بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة اليرموك
كلية التربية الرياضية
قسم التربية البدنية

مستوى القدرات الحركية لدى طلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن مقياس درودل– كوخ – دراسة مقارنة

The Level of Motor Abilities Among Elementary Public School Students Using Drodel–Koch–Test–Comparative Study

إعداد الطالبة

نـهى عبدالرحيم مستريحي

2009382006

إشراف

ا.د. محمد علي أبو الكشك — مشرفا رئيسا

د. أحمد سالم بطاينة — مشرفا مشاركا

الفصل الدراسي الثاني

2013/2012

قرار لجنة المناقشة

مستوى القدرات الحركية لدى طلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن مقياس درودل– كوخ – دراسة مقارنة

إعداد

نهى عبد الرحيم مستريحي

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية في تخصص التربية البدنية في جامعة اليرموك، إربد، الأردن

وافق عليها

أ.د. محمد علي ابو الكشك .... مشرفاً رئيساً
أستاذ نظريات تعليم وتدريب الجمباز، جامعة اليرموك

د. أحمد سالم بطاينة .... مشرفاً مشاركاً
أستاذ التعلم والتحليل الحركي المساعد، جامعة اليرموك

أ.د فايز سعيد أبو عريضة .... عضواً
أستاذ التدريب الرياضي، جامعة اليرموك

د. نارت عارف شوكة .... عضواً
أستاذ نظريات تعليم وتدريب كرة اليد، جامعة اليرموك

2013/4/11

الإهداء

إلى من علّمني كيف أمسك بالقلم و كيف أخطّ الكلمات بلا ندم .... إلى من حفر عطاءاً وزرع حباً ولوّن فخراً .... إلى من كان لى وطناً بلا حدود وأسرنى حناناً بلا قيود إلى شمسى التى غابت بعد أن منحتني دفئ الحياة .... إلى والدي رحمه الله وأسكنه فسيح جنانه.

***

إلى برّ الأمان ووصيّة الرحمٰن إلى نبع الحنان .... إلى من اسأل الله أن يحفظها و يساعدني في طاعتها والبرّ فيها .... إلى زهرة حياتي ونور خطواتي.... إلى والدتي الغالية.

***

إلى كلّ أفراحي وسعادتي وبهجة أيامي .... إلى أخواني وأخواتي.

***

إلى من زادوا نجاحي نجاحاً وأيامى فرحاً إلى رفقاء دربي .... إلى كلّ أصدقائي وصديقاتي.

إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد العلمي

الباحثة

الشكر والتقدير

الحمد لله حمدا كثيرا ، الحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

يسعدني أن أتوجه بجزيل الشكر إلى كل من مد لي يد العون والمساعدة طيلة إعدادي هذه الرسالة وإخراجها بصورتها الحالية، وأخص بالشكر أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور محمد ابو الكشك واستاذي الفاضل الدكتور احمد سالم بطاينة على ما قدماه لي من نصح وتوجيه وإرشاد واللذان لم يبخلا علي في يوم من الأيام من علمهما الوفير وخبرتهما الواسعة فنعم المشرفين الذين أقف عاجزا عن تقديم الشكر اللائق بهم فجزاهم الله عني كل خير.

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنه المناقشة الاستاذ الدكتور فايز ابو عريضة والدكتور نارت شوكه على تفضلهم بقبول مناقشه هذه الرسالة مثمنا توجيهاتهم لإثراء هذه الرسالة وجزاهم الله كل خير، كما لا يفوتني ان اشكر كل من كان له جهد في سبيل انجاح رسالتي ومساعدتي في إنجاح هذا العمل.

الباحثة

نهى مستريحي

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

26	نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على قياسات العينة حسب الفئات العمرية لاختبار ثنى الذراعيين من وضع الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية تبعًا لمتغير الجنس	69
27	نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على قياسات العينة حسب الفئات العمرية لاختبار الجري والمشي لمدة (6) دقائق تبعًا لمتغير الجنس	71

فهرس الرسوم البيانية

فهرس الملاحق

ملخص الرسالة

الملخص باللغة العربية

مستريحي، نهى عبد الرحيم (2013). مستوى القدرات الحركية لدى طلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن مقياس درودل–كوخ، جامعة اليرموك. بإشراف الاستاذ الدكتور محمد أبو الكشك (مشرفا رئيسا) و الدكتور أحمد سالم بطاينة (مشرفا مشاركا).

هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى القدرات الحركية لدى طلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن مقياس درودل–كوخ لكل فئة عمرية ولكلا الجنسين بالإضافة إلى ايجاد الفروق الاحصائية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، اناث). تكونت عينة الدراسة من (200) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية من فئات الأعمار(6–9 سنة) واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة مستخدمة بطارية اختبار درودل–كوخ لقياس الاختبارات الحركية التي تحوي: (الوثب جانبا لمدة (15) ثانية، مرونة الجذع من الجلوس الطويل، الوثب الطويل من الثبات، ثني الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية، الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة، ثني الذراعين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية، الجري والمشي لمدة (6) دقائق)، وتم استخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) وذلك لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) واختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية للكشف عن التفاوت في القدرات الحركية للفئات العمرية، وتم تطبيق اختبار (Independent Samples T–Test) للكشف عن الفروق في مستوى القدرات الحركية لكل فئة لأفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية

($\alpha \leq 0.05$) لفئة الذكور عند جميع الاختبارات لصالح المرحلة العمرية (9- 9.9 سنة). وجود فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) لفئة الإناث عند جميع الاختبارات (باستثناء اختبار الوقوف على قدم واحدة) لصالح المرحلة العمرية (9- 9.9 سنة). وجود فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) عند جميع الاختبارات الحركية لصالح الذكور عند فئات عمرية محددة، باستثناء اختبار مرونة الجذع من الجلوس الطويل، ووجود فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) عند اختبار الوثب جانبا لمدة (15) ثانية لصالح الإناث التابعة للفئة العمرية (9- 9.9 سنة).

الكلمات المفتاحية: القدرات الحركية، المرحلة الأساسية الدنيا، مقياس درودل-كوخ.

الفصل الأول

- مقدمة الدراسة وأهميتها
- مشكلة الدراسة
- اهداف الدراسة
- فروض الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- مجالات الدراسة

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وأهميتها

المقدمة:

تعد التربية من أهم عوامل التقدم لأي مجتمع من المجتمعات، حيث ينظر إليها في عصرنا الحاضر على أنها استثمار بشري، وعليها تقوم المواطنة الصالحة وبها تنهض الأجيال.

وبما أن التربية الرياضية جزءاً من التربية العامة، فقد أصبحت نظاماً تربوياً يهدف إلى التنمية الشاملة المتكاملة للفرد بإكسابه القدرة البدنية، وبصقل قواه العقلية، والنفسية، والاجتماعية، تحت إشراف قيادة صالحة، لتحقيق أسمى القيم الإنسانية.

ويشير الأجنف (2005) إلى أن مرحلة الطفولة فترة حرجة، حيث تمثل أخصب فترات النمو المهاري الحركي، فضلاً عن كونها فترة انتقالية من أداء المهارات الحركية الأساسية إلى مرحلة أداء المهارات المرتبطة بالأنشطة الرياضية، وأن أي تقصير في تطور نمو المهارات الحركية الأساسية بهذه الفترة العمرية يؤثر سلباً على مراحل النمو الحركي اللاحقة.

ويرى كاسترو (Castro, 1999) إلى أن أنماط السلوك والاتجاهات التي تتكون في فترة مبكرة من عمر الطفل تميل إلى الاستمرار فيما بعد. فالأطفال الذين يحققون تكيفاً اجتماعيا ًجيداً في المرحلة الأساسية من حياتهم، يميلون إلى أن يكونوا أكثر تكيفا في المدارس الثانوية والجامعة، مقارنة مع الأطفال الأقل تكيفاً من الناحية الاجتماعية خلال السنوات الأولى من المدرسة.

إن أبرز الخصائص في النمو الجسمي والنضج العقلي التي تميز المرحلة الأساسية الدنيا تكمن في الزيادة السنوية في الطول لتبلغ (5) سم و في الكتلة من (2.5− 3.5) كغم، كما

يصل حجم الدماغ في السنة الثامنة إلى حجمه الكامل تقريبا عند البالغين، الا أن التشابكات العصبية لم تكتمل بشكلها التام بعد، بالإضافة إلى القدرة العالية للجهاز العصبي المركزي في تحليل المعلومات عن طريق الكفاءة الوظيفية للحواس. أما فيما يخص تطور القدرات التوافقية وبعض القدرات الحركية فانه يبلغ أفضل مستوياته في نهاية هذه المرحلة العمرية (Meinel& Schnabel, 2007).

يعتبر النشاط الحركي في هذه المرحلة العمرية ضرورة من ضرورات الحياة لما له من دور في بناء شخصية الطفل، وتعزيز ثقته بنفسه، وتفريغ الطاقة الحركية لديه، إضافةً إلى أنها واحدة من وسائل التعبير عما يجول بخاطره (رحيم، 2000)، لذلك يجب على المعلمين أن يجعلوا الأنشطة الحركية ركناً أساسياً في حياة الطفل اليومية، لأن الطفل يتعلم بالحركة. ويجب أن يُعطى الوقت الكافي للتحرك خلال درس التربية الرياضية. وبالنتيجة سيكون لذلك الأثر الفعّال في تحقيق النضج العاطفي، والفكري، والاجتماعي (عوض، 2006).

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في توفير بطارية اختبار للتلاميذ تحدد وتقيس قدراتهم الحركية، والتعرف إلى التغيرات التي تطرأ على كل من النمو الجسمي للفرد ومستوى قدراته الحركية تبعا للفئة العمرية التي ينتسبون إليها، وكذلك التعرف إلى الفروق في مستوى القدرات الحركية لكل فئة عمرية تبعا لمتغير الجنس، وأخيرا الدور التي تلعبه المرحلة الأساسية الدنيا في تعزيز التطور الحركي كونها مرحلة بناء المهارات الرياضية وهي مرحلة البدء والتحضير للمستوى العالي للعديد من الفعاليات والألعاب الرياضية.

مشكلة الدراسة:

نظرا للدور التي تلعبه المرحلة الأساسية الدنيا، حيث تمثل أخصب فترات النمو المهاري والحركي ولما يمتاز به تلاميذ هذه المرحلة من حبهم للحركة والتي تشكل نوع من المتعة والسعادة لهم، مما تستدعي الحاجة إلى تقديم ألوان مختلفة من الأنشطة الحركية والمهارية تتناسب مع أعمارهم وقدراتهم البدنية، بالإضافة الى ان قلة الحركة عند الأطفال في عصرنا هذا تاخذ طابع الإزدياد، ويعزى ذلك إلى عدم الاستغلال الأمثل لأوقات الفراغ لهم بالحركة والعمل، ويؤكد درودل وآخرون (Drodel et al, 2000) على عمق هذه المشكلة من خلال حاجة ورغبة الاطفال الطبيعية للحركة التي أصبحت مقتصرة بشكل عام على الأنشطة العقلية السلبية ذات المساحات الضيقة كاستخدام الوسائل البصرية كالعاب الكمبيوتر، ومشاهدة التلفاز، الأمر الذي نتج عنه العجز الحركي. لقد لاحظت الباحثة عدم الإهتمام الكافي من قبل معلمي المرحلة الأساسية الدنيا بالتركيز على المهارات الحركية الأساسية وبعض القدرات الحركية لطلبتهم خلال حصة التربية الرياضية و التي تعد بمثابة الأساس المتين الذي تبنى عليه غالبية الألعاب الرياضية.

ومن خلال خبرة الباحثة الميدانية، كمعلمة للتربية الرياضية في وزارة التربية والتعليم، وإطلاعها على العديد من المراجع العلمية المتخصصة في مجال التطور الحركي، ومناهج التربية الرياضية وأساليب تدريسها، والدراسات التي أجريت في هذا الموضوع، وعلى حصص التربية الرياضية للمرحلة الأساسية الدنيا ومناقشة أصحاب الاختصاص حول هذا الموضوع، فقد تبين للباحثة أنه لا توجد حصص تربية رياضية متخصصة لهذه المرحلة العمرية تعمل على تنمية القدرات الحركية، بالإضافة إلى تفاوت في القدرات الحركية بين تلميذ وآخر، الأمر الذي شجع الباحثة على ان تتناول هذه الدراسة بالبحث والاستقصاء.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى:

1- التعرف إلى مستوى القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

2- التعرف إلى مستوى القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

3- التعرف إلى الفروق الإحصائية في مستوى القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

فرضيات الدراسة:

1- هناك تفاوت في القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

2- هناك تفاوت في القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($0.05 \geq \alpha$) في مستوى القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

مصطلحات الدراسة:

القدرات الحركية: يشير كل من (Roth & Willimczik, 1999) إلى أن القدرات الحركية تتميز من خلال الفروق الفردية في مستوى كل من السيطرة الحركية الناتجة عن قدرة الجهاز العصبي وكذلك العمليات الوظيفية التابعة له، التي لا تقتصر أهميتهما على الحركات الرياضية فقط، بل تتعدى الحركات بشكل عام، كما تعتبر القدرات الحركية متطلب أساسي للعديد من أشكال الأداء الحركي المتنوعة.

ويرى (Bös, et al. 2001) أن القدرات الحركية تمثل نظاما معلوما يمكن تقسيمه إلى قدرات بدنية و قدرات توافقية، حيث تشمل القدرات البدنية على كل من التحمل، القوة و السرعة، بينما تشمل القدرات التوافقية على السرعة أيضا، التوافق العصبي العضلي تحت ضغط زمني والدقة الحركية. أما فيما يخص عنصر المرونة فيعتبر نظاما مجهولاً يتم عن طريقه نقل الطاقة.

بطارية اختبار درودل– كوخ: مجموعة اختبارات حركية طبقت على فئات عمرية مختلفة في البيئة الألمانية وتشمل (الوثب جانبا لمدة (15) ثانية، مرونة الجذع من الجلوس الطويل، الوثب الطويل من الثبات، ثني الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية، الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة، ثني الذراعين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية، الجري والمشي لمدة (6) دقائق).

المرحلة الأساسية الدنيا: هي المرحلة المدرسية التي تشتمل التلاميذ ضمن الفئة العمرية (6–9 سنة)، (تعريف إجرائي).

مجالات الدراسة:

المجال البشري: تلاميذ وتلميذات الصفوف الاساسية الدنياالأول، الثاني، الثالث، والرابع في مدرسة بيت ايدس الاساسية المختلطة.

المجال الزمني: تم البدء بتطبيق الاختبار في تاريخ 2012/5/13م واستمر لمدة (5) اسابيع.

المجال المكاني: مدرسة بيت ايدس الاساسية المختلطة.

الفصل الثاني

- الإطار النظري
- الدراسات السابقة
- التعقيب على الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري

التطور الحركي في المرحلة الأساسية الدنيا

يعتبر التطور الحركي جزء من التطور العام للفرد، ويعرفه اسموس (Asmus, 1991) بتطور القدرات البدنية والتوافقية المصاحبه للفرد، بالإضافة إلى المهارات الحركية التابعة له منذ الولادة ولغاية الممات، كما أن التطور الحركي للإنسان يتأثر بعدة عوامل مختلفة من أهمها عمليات النضج، التنشأة الاجتماعية، التعلم وعمليات السيطرة الذاتية.

ويضيف أيضاً مانيل وشنابل (Meinel & Schnabel, 2006) ان التطور والسلوك الإنساني يحدث نتيجة عوامل داخلية وخارجية، لذلك فإن العامل الوراثي وحده لا يحدد السلوك الإنساني وإنما شروط أخرى كالعوامل البيئية والاجتماعية والنضج وتطور الإنسان من الولادة ولغاية سن متقدم.

الخصائص العامة للتطور الحركي في المرحلة الأساسية الدنيا

تبدأ المرحلة الأساسية الدنيا بالسنة السادسة، حيث تبدأ في هذه المرحلة تحسن في تعلم المهارات الحركية كما تعتبر مرحلة انتقالية من الأجواء العائلية إلى المدرسة، حيث تتغير علاقات الطفل بالبيئية تغيرا جذريا، إذ يقضي الطفل جزءا كبيرا من وقته في التعلم وأداء الواجبات المدرسية. ومن ناحية أخرى تقصر الفترة الزمنية التي كان الطفل يستغلها في اللعب الحر الى حد كبير. ومن العوامل التي لها أثر على التطور الحركي للطفل اشتراكه في درس التربية الرياضية الهادف، بالاضافة الى اشتراك العديد من الأطفال بالانشطة الرياضية المنظمة خارج أسوار المدرسة. وبهذا تصبح عمليات التربية والتعليم الهادفة والموجهة داخل

وخارج أسوار المدرسة من العوامل التي تؤثر بشكل ايجابي على التطور الحركي للطفل، وتتضح هذه الناحية في بعض الخصائص المميزة للسلوك الحركي للطفل أثناء العام الدراسي الأول (Bauer, Bos & Singer, 1994; Meinel & Schnabel, 2006).

ويرى باور واخرون (Baur et al, 1994) أن بداية المرحلة الأساسية الدنيا تتميز ببعض التغيرات الجسمية مقارنة مع المرحلة السابقة أو مرحلة ما قبل المدرسة، حيث تنمو أعضاء الجسم كالدماغ والأطراف والجذع ويصبح هنالك تناسق في أحجامهم مع بعضهم البعض. وفي السنة الدراسية التالية يبدأ الطفل بالتركيز على واجبات حركية معينة وبلوغه الهدف الحركي المنشود من خلال اختيار تعاملات حركية مناسبة، التي تعتبر حجر الأساس لاكتساب المهارات الحركية الأساسية الخاصة بالأنشطة الرياضية. ومن خلال التحسن في القدرة على الانتباه والتركيز وكذلك القدرة على التمييز الحركي بالإضافة إلى القدرة على استقبال المعلومات وتحليلها فإن هذه المرحلة العمرية تتميز بالزيادة السريعة في القدرة على تعلم المهارات الحركية بالإضافة إلى التطور العام للشخصية.

ويؤكد ماينل وشنابل (Meinel & Schnabel, 2006) أن التطور الحركي يبلغ ذروته في نهاية هذه المرحلة العمرية (10/9 سنوات)، ويعزى ذلك الى كل من النمو الجسمي والنضج العقلي المناسب، أي أن أطفال هذه الفئة العمرية يمتلكون القدرة السريعة في استقبال المسارات الحركية الجديدة من خلال حواسهم، بالاضافة الى قدرة الجهاز العصبي المركزي العالية في تحليل المعلومات عن طريق المستوى الوظيفي العالي لتلك الحواس، الأمر الذي يؤدي إلى تحسن في القدرات البدنية وبعض القدرات التوافقية لديهم.

من الواضح التعرف إلى التغيرات الخاصة بالأداء الحركي في نهاية المرحلة الأساسية الدنيا مقارنة ببدايتها، بحيث تأخذ العديد من الأشكال الحركية في نهاية هذه المرحلة المرحلة

العمرية طابع الدقة والاستقرار في مجالها المكاني والديناميكي، كما أن البناء الحركي كالمدى الحركي والقوة الحركية والسرعة الحركية والثبات والانسياب الحركي بالإضافة إلى الإيقاع الحركي أكثر وضوحاً. ويتضح ذلك عند الأشكال الحركية الأنتقالية، حيث يتضح عند المقارنة بين مستويات هذه الأشكال الحركية أثناء السنوات الدراسية الأولى، الثانية والثالثة وجود زيادة في كل من القوة والسرعة الحركية وبالذات أثناء السنة الثانية والثالثة. كما يتضح اتجاه التطور ايضا عند قياس المستوى، اذ تكون الزيادة السنوية التي تحدث في مستوى العدو والوثب الطويل والعالي بالاضافة الى القدرات التوافقية أثناء الصفوف المدرسية الثلاثة الأولى أكبر بكثير من تلك الزيادات التي تحدث في السنوات السابقة. وتحدث الزيادة الكبيرة في كل من القوة والسرعة الحركية لكلا الجنسين، الا أنها تكون أكبر عند الذكور. وبالرغم من أن بداية هذه المرحلة تتميز بالتعلم السريع للمهارات الحركية، إلا أن المشكلة تكمن في التخزين والاحتفاظ بهذه المهارات الحركية لفترة زمنية أطول، لذلك يجب تثبيت هذه المهارات الحركية من خلال التكرار المستمر ليتمكن الطفل من تخزينها والاحتفاظ بها لفترة زمنية أطول (Meinel & Schnabel, 2006).

الخصائص العامة للقدرات الحركية في المرحلة الأساسية الدنيا

يمكن تلخيص القدرات الحركية في مرحلة الطفولة الوسطى من خلال القدرات البدنية والقدرات التوافقية.

يحتل عنصر التحمل الهوائي في هذه المرحلة العمرية مكانة هامة وتأخذ بازدياد حسب التقدم بالعمر، كما يمكن تطوير هذه القدرة في هذه المرحلة العمرية نسبياً كما هو الحال عند البالغين، وذلك لامتلاكهم نفس مظاهر التكيف البنائي والوظيفي كالاقتصادية في عمل القلب والرئة وتحسن في كثافة الشعيرات الدموية وبناء هيكل العظام وكذلك الأبنية الحركية المعلومة

والمجهولة كما هو عند البالغين (Weineck, 2002). ويرى باور واخرون (Baur et al. 1994) وجود فروق بين الجنسين فيما يتعلق بالتحمل الهوائي التابعة لهذه المرحلة العمرية ولصالح المذكور.

يرى مانيل وشنابل (Mainel & Schnabel, 2006) أن عنصر القوة في مرحلة الطفولة الوسطى تتطور عند كلا الجنسين بشكل بطيء نسبياً وهذا لا يعني أنه لا يمكن أو ينبغي أن ننمي عنصر القوة في هذه المرحلة العمرية، هذا يعني أنه يجب التركيز على المجاميع العضلية كالذراعين وكذلك العضلات التي يمكن استخدامها أثناء اللعب على عكس عضلات الطرف السفلي. ويضيف فاينك (Weineck, 2002) أن عنصر القوة يلعب دوراً هاماً في المرحلة الأساسية الدنيا، فالعديد من الأطفال لا يبلغون قدرات بدنية عالية مستقبلاً لأن مثيرات التطور لا تكون كافية أو ضعيفة أثناء عمليات النمو للجهاز الحركي،

ويأخذ تطور عنصر السرعة في مرحلة الطفولة الوسطى بشكل متزايد على العكس من عنصر القوة وخاصة سرعة رد الفعل، كما يبلغ كل من تردد وسرعة الحركات قيمتها في بداية هذه المرحلة العمرية (Weineck, 2002).

أما فيما يتعلق بالقدرات التوافقية فإن تطورها بشكل عام يعتمد على الفروق الفردية وذلك لوجود عوامل تؤثر على هذه القدرات ويرى باور واخرون (Baur et al. 1994) أن القدرات التوافقية تتطور وتنمو في هذه المرحلة العمرية بشكل سريع ويجب اتقانها قبل الوصول بالقدرات البدنية إلى مستويات متقدمة، ويعزى ذلك إلى أن اكتساب وتطوير السيطرة والتوجيه الحركي بالاضافة الى الادراك الحس حركي يأتي بشكل مبكر مقارنة مع القدرات البدنية.

ويرىماينل وشنابل (Mainel & Schnabel, 2006) أنه لا بد من التشجيع المبكر لتعلم القدرات التوافقية، حيث ينبغي اكتساب القدرات التوافقية في مراحل مبكرة كمرحلة ما قبل المدرسة بحيث يتم اكسابهم مهارات حركية بسيطة والتي تعتبر الأساس في اكتساب المهارات الحركية الخاصة بالأنشطة الرياضية. ويعزى التطور السريع في القدرات التوافقية في مرحلة الطفولة الأولى الأساسية الدنيا إلى التطور السريع في القشرة الدماغية. ومن الناحية الكمية توضح نتائج اختبارات القدرات التوافقية دراسة بطاينة واخرون (2013) أن زيادة مستوى هذه القدرات تصل الى أقصى معدل له على مدى سنوات الدراسة الابتدائية الثلاثة، كما أن مستوى الذكور يكون أعلى من مستوى الإناث، الا أن الإناث يعوضن الفارق في المستوى هذا أثناء السنة الدراسية الثانية والثالثة، كما يحدث ثبات في المستوى وتقل الفروق الفردية.

يعتبر عنصر المرونة العنصر الوحيد الذي يبلغ ذروته في مرحلة الطفولة المتأخرة وبعد ذلك يأخذ بالتناقص، كما تتأثر بشكل عام بالتطورات التي تجري على الجهاز الحركي المعلوم كالعظام والعضلات والمجهول كالأربطو والاوتار في مراحل عمرية مختلفة (Weineck, 2002).

يمتلك أطفال مرحلة الطفولة الوسطى مرونة جيدة خاصة في مفاصل الجسم الكبيرة، ففي مفصل الحوض والكتف والعمود الفقري يأخذ عنصرالمرونة بازدياد (Baur et al, 1994).

كما يرى فاينك (Weineck, 2002) ضرورة أخذ النقاط التالية بعين الاعتبار عند وضع برامج تدريبية للمرحلة الأساسية الدنيا:

- التركيز على التحمل الهوائي العام و تجنب التحمل اللاهوائي،
- تجنب تمرينات التحمل الهوائي ذو الشدة المتوسطة او العالية (دون تكرار) بسبب محدودية السعة الحيوية، كالجري و المشي 6 دقائق،

- التركيز على عنصر القوة الديناميكية للمجاميع العضلية الكبيرة ذو الشدة المتوسطة، والابتعاد عن القوة الثابتة بسبب محدودية السعة الحيوية،
- السرعة بجميع مظاهرها (كسرعة الاستجابة، سرعة التردد و السرعة الحركية)،
- زيادة واضحة في المرونة لكل من مفصل الحوض و الكتف و العمود الفقري، والبدء بالتدريب على المرونة الخاصة بالالعاب الرياضية كالجمباز، الغطس والقفز بالماء،
- التركيز على تعلم أو اكتساب بعض المهارات الحركية التوافقية البسيطة عن طريق تكرارها بشكل صحيح (تعميق التعلم).

الدراسات السابقة

أولًا : الدراسات العربية:

قام بطاينة و آخرون (2012) بدراسة هدفت إلى مقارنة تقويم مستوى القدرات الحركية لطلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية بين الذكور والإناث على طلبة المدرسة النموذجية بجامعة اليرموك. تم استخدام المنهج الوصفي على عينة بلغت (146) طالب وطالبة (74 ذكور; 72 إناث). تم تطبيق بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية المكونة من اختبارات مرونة الجذع، الوثب العمودي من وضع الوقوف الجانبي للحائط، الدقة الحركية، تنطيط الكرة من وضع الوقوف على مقعد سويدي ضمن ضغط زمني، والتعلق على العقلة من وضع ثني الذراعين. أظهرت النتائج تطور في القدرات الحركية لكافة نتائج الاختبارات مع التقدم بالعمر. لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في كل من قدرات المرونة عدا الفئة العمرية (9) سنوات والتي أظهرت لصالح الإناث. هناك فروق إحصائية للقدرات المتعلقة بالتنطيط والتعلق ولصالح الذكور ولكافة الأعمار. لم تظهر فروق إحصائية في الوثب العمودي والدقة الحركية لجميع الفئات العمرية ما عدا الفئة العمرية (7) سنوات ولصالح الذكور.

قامت محمود (2010) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى مستوى أداء المهارات الحركية الأساسية في مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا و كذلك التعرف إلى الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار القدرات الحركية الأساسية في مدرسة الإبداع الإبتدائية في مدينة الدوحة بدولة قطر، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (40) تلميذا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين بحيث تكونت كل مجموعة من (20) تلميذ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وقد تم استخدام اختبار القدرات الحركية: جري

(20) متر، الجري المكوكي لمسافة (15) متر، الوثب الطويل من الثبات، الحجل لمسافة (5) متر لكل قدم، ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل من وضع الركبتين على الأرض خلال (60) ثانية، الجري والمشي لمسافة (150) متر، الشد على العقلة من الثبات و رمي كرة طبية بيد واحدة زنة (1) كغم. أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند جميع الاختبارات بين مجموعتي الدراسة و لصالح المجموعة التجريبية.

أجرت مفلح والمغربي (2009) دراسة هدفت إلى بناء مجموعة اختبارات حركية لقياس الأداء الحركي لتلميذات المرحلة الأساسية الدنيا، ووضع مستويات معيارية للبطارية المستخلصة، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة باستخدام المسح لتحديد مكونات القدرة الحركية وهي (الرشاقة، القدرة، المرونة، السرعة التوافق، التوازن والقدرة وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (400) تلميذة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من (6-9 سنة)، واستخدم الباحثان التحليل العاملي باستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج وتتضمن التدوير المتعامد والمائل واستخدمت الدرجة المعيارية المعدلة (ت) T.Score لوضع مستويات معيارية للبطارية المستخلصة، وقد توصل الباحثان إلى أربعة عوامل افتراضية من عوامل الدرجة الأولي وهي الرشاقة (العامل الأول)، التوازن والتوافق (العامل الثاني)، السرعة (العامل الثالث)، القدرة (العامل الرابع)، وأوصى الباحثان باستخدام بطارية الاختبارات المستخلصة في القياس والتقويم والتصنيف والتوجيه والتنبؤ واستخدام معايير البطارية في وضع درجات القدرات الحركية لمجتمع الدراسة.

قام كل من اجعاز و نعمه (2006) بدراسة هدفت إلى استخدام اللعب كوسيلة لمعالجة صعوبات التآزر الحس الحركي وصعوبات التوازن الحركي العام، التي هي من أهم صعوبات التعلم لدى الأطفال بعمر (9) سنوات. استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة

الدراسة بالطريقة العمدية من مدرسة صفد الابتدائية في محافظة بابل، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (16) تلميذاً بعمر (9) سنوات، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين كل مجموعة تضم (8) تلاميذ، المجموعة الأولى لصعوبات التآزر الحس حركي، والمجموعة الثانية لصعوبات التوازن الحركي العام. واستمر تطبيق البرنامج لمدة (6) أسابيع. وأسفرت نتائج الدراسة أن استخدام أسلوب اللعب ساهم بشكل فعال في معالجة وتخفيف صعوبات التعلم وهي (التآزر الحس حركي والتوازن الحركي العام).ويوصي الباحثان بضرورة إستخدام مناهج حركية متنوعة تساعد على تحقيق بعض صعوبات التعلم لدى الأطفال، وحسب مراحلهم العمرية، واستخدام اللعب الحركي المتنوع كطريقة لتحقيق ومعالجة بعض صعوبات التعلم لدى الأطفال.

كما أجرى نصر (1999) دراسة هدفت إلى تحديد المتغيرات الحركية الأكثر ارتباطا بالقدرة على الوثب، وبلغ حجم عينة البحث (164) تلميذا من تلاميذ المرحلة الإعدادية واستخدم الباحث الاختبارات لقياس المتغيرات وقد توصل في ضوء استخراج التحليل العاملي إلى ستة عوامل هي: (مرونة مفصل واحد، السرعة، التوافق، المرونة الحركية، التوازن والقدرة على الوثب). كما أظهرت النتائج ان أكثر المتغيرات ارتباطا بالقدرة على الوثب هي: (السرعة الانتقالية، الرشاقة، التوافق الكلي).

وأجرى ابو زيد (1994) دراسة هدفت إلى بناء بطاريات اختبار لقياس اللياقة الحركية لتلاميذ المرحلة السنية من (9-12) سنة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالطريقة المسحية كأداة لجمع البيانات، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (50) تلميذ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتمت المعالجة الإحصائية باستخدام التحليل العاملي، ومن ثم التدوير المتعامد. وتوصلت الدراسة إلى استخلاص عوامل الدرجة الأولى، وبينت ان الوحدات الآتية هي من

أفضل المقاييس وهي: (التوازن على القدمين ، ثني وفرد الذراعين من الوقوف امام الحائط ، الانبطاح مع لمس الرقبة ورفع الرجلين (20) ثانية، عدو (50) متر، مشي وجري (400) متر، والوثب الثلاثي بالقدمين.

وأجرى خليفة (1993) دراسة هدفت إلى بناء بطاريات اختبارات بدنية حركية مستخلصة في ضوء التحليل العاملي، وتم اختبار عينة البحث بالطريقة العشوائية من بين الناشئين المبتدئين في مسابقات الميدان والمضمار، وبلغ حجم العينة (110) ناشئين، وتم استخراج المصفوفة الارتباطية البينية واستخدمت بعض طرق التحليل العاملي. واستخلصت الدراسة مجموعة اختبارات ذات تشعبات عالية والمتمثلة بالأمور الآتية: اختبار عدو (30) متر من الحركة، اختبار الجري في المكان (50) ثانية، اختبار دفع الكرة الطبية (1) كغم، الحجل لمسافة (20) متر، الجري الزجزاجي، رمي كرة التنس لأبعد مسافة، الوثب العمودي، مشي وجري (400) متر و مشي (150) متر.

أجرت الصغير ومندور (1991) دراسة هدفت إلى إجراء تحليل عاملي للقدرات البدنية العامة لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالإسكندرية، وكذلك التحليل العاملي للاختبارات التي تقيس القدرات البدنية، واستخدمت الباحثتان المنهج المسحي لمناسبته للدراسة، وقد بلغ حجم العينة (120) تلميذا تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدم التحليل العاملي من الدرجة الأولى في المعالجة الإحصائية. وتوصلت الباحثتان إلى ان القدرات المستخلصة والتي تم قبولها هي: (القوة الفعلية العامة للجسم، السرعة الانتقالية، قوة عضلات البطن، المرونة الديناميكية، القوة المتحركة للذراعين، الجلد العضلي، القوة و القوة الانفجارية).

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

أجرت أوقست (Augste, 2008) دراسة هدفت للتعرف إلى القدرات الحركية لـدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا في مدينة هامبورغ الألمانية تبعاً لبطاريـة اختبـار (SMK)، استخدمت المنهج الوصفي على عينة بلغت (116) طالباً وطالبة، توزعت ما بين (57) من الذكور و (59) من الإناث، وكانت متغيرات الدراسة (الجنس ، العمر ، مهاجرين وألمـان ، ممارس وغير ممارس للنشاط البدني)، وقد احتوت البطارية على (8) إختبـارات تضـمنت الإتزان المتحرك خلفي، الوثب جانباً خلال (15) ثانية، العـدو (20) م، مرونـة الجـذع، الانبطاح المائل، قوة عضلات البطن، الوثب الطويل مـن الثبـات والجـري (6) دقـائق، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين المهاجرين والألمان فـي كـل مـن إختبار مرونة الجذع وجميع إختبارات القوة العضلية ولصالح المهاجرين، بالإضـافة إلـى وجود فروق دالة إحصائياً بين الممارسين وغير الممارسين للأنشطة البدنية فـي كـل مـن إختبار الوثب الطويل والجري (6) دقائق ولصالح الممارسين، وعـدم وجـود فـروق فـي التدريبات الحركية تبعاً لمتغير الجنس.

قام كرومبهولز (Krombholz, 2005) بدراسة طولية هدفت للتعرف إلى القـدرات الحركية لطلبة المرحلة المدرسية الأساسية الدنيا من (6- 9) سنوات في ألمانيـا واسـتخدم الباحث المنهج الوصفي، وبلغ أفراد عينة الدراسة (700) طالـب وطالبـة، تـم اختيـارهم بالطريقة العمدية. وأظهرت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بما يخص كل من عنصر القوة والسرعة ولصالح الذكور، أما بما يخص القدرات التوافقية والحركـات الدقيقـة فقـد أظهرت نتائج الدراسة أفضلية للإناث مقارنة مع الذكور.

وأجرى كل من كرتشمر و قيوالــد (Kretschmer & Giewald, 2001) دراســة هدفت إلى مقارنة القدرات البدنية لطلبة المرحلة المدرسية الأساسية الدنيا في مدينة هامبورغ الألمانية مع نفس الفئة العمرية لدراسة بوس و وولفمـــان (Bös & Wohlmann, 1986) ودراسة (Kunz, 1986) وقد استخدم الباحثان بطارية اختبار (AST 6-11) التي تحتــوي على عدو (20) م، (6) دقائق جري ومشي، رمي كرة طبية، الرماية على هدف ثابت، ركل الكرة إلى الحائط، الجري بوجود عائق. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وبلغ أفراد عينة الدراسة (1672) طالباً، (868) من الذكور و (804) من الإناث، وأظهرت نتائج الدراســة إلى وجود فروق دالة إحصائية في بعض القدرات البدنية لأفراد عينة الدراسة ولجميع الفئات العمرية مقارنة مع كلتا الدراستين ولصالح دراســة (Bös & Wohlmann, 1986) بمــا يخص (20) م عدو و (6) دقائق جري ومشي، بالإضافة إلى الرمايــة علـــى الهــدف،كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث لــنفس الإختبـــارات الحركية قيد الدراسة ولصالح دراسة (Bös & Wohlmann, 1986).

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استقراء الباحث لما سبق ذكره من الدراسات المتعلقة بموضوع البحث تم استخلاص الآتي:

الأهداف:

معظم الدراسات هدفت التعرف الى مستوى القدرات الحركية لطلبة المرحلة الأساسية الدنيا، كدراسة بطاينة وآخرون (2012)، ودراسة أوقست (2008)، ودراسة كرومبهولز (2005)، وهناك دراسات هدفت التعرف الى مستوى المهارات الحركية الاساسية في مسابقات الميدان والمضمار كدراسة محمود (2010)، في حين دراسات أخرى هدفت الى بناء بطاريات إختبارات حركية لقياس الأداء الحركي واللياقة الحركية كدراسة مفلح والمغربي (2009)، ودراسة ابو زيد (1994)، ودراسة خليفة (1993)، وهناك دراسات هدفت التعرف الى القدرات البدنية وإجراء تحليل عاملي لها كدراسة الصغير ومندور (1991)، ودراسة كرتشمر و قيوالد (2001)، اما دراسة اجعاز ونعمة (2006) هدفت الى استخدام اللعب كوسيلة لمعالجة صعوبات التآزر الحس حركي وصعوبات التوازن الحركي العام، ودراسة نصر (1999) هدفت الى تحديد المتغير ات الحركية الأكثر ارتباطا بالقدرة على الوثب.

العينات:

اشتملت معظم الدراسات السابقة على عينات من طلبة المرحلة الأساسية الدنيا كدراسة بطاينة وآخرون (2012)، ودراسة محمود (2010)، ودراسة مفلح والمغربي (2009)، ودراسة اجعاز ونعمة (2006)، ودراسة أوقست (2008)، ودراسة كرومبهولز (2005)،

ودراسة كرتشمر و قيوالد (2001)، وتلاميذ المرحلة الإعدادية كدراسة نصر (1999)، ودراسة ابو زيد (1994)، ودراسة الصغير ومندور (1991)، والمبتدئين في مسابقات الميدان والمضمار كدراسة خليفة (1993).

حيث تراوح عدد عينات بعض الدراسات من (16–50) كدراسة محمود (2010)، ودراسة اجعاز ونعمة (2006)، ودراسة ابو زيد (1994)، ودراسات أخرى تراوحت عيناتها من(110–164) كدراسة بطاينة وآخرون (2012)، ودراسة نصر (1999)، ودراسة خليفة (1993)، ودراسة الصغير ومندور (1991)، ودراسة أوقست (2008)، اما دراسة مفلح والمغربي (2009) بلغ عدد افراد عينتها (400) تلميذة، ودراسة كرومبهولز (2005) بلغ افراد عينتها (700) طالب وطالبة، ودراسة كرتشمر و قيوالد (2001) بلغ افراد عينتها (1672) طالبا وطالبة.

المنهج المستخدم:

اغلب الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي كدراسة بطاينة وآخرون (2012)، ودراسة مفلح والمغربي (2009)، ودراسة ابو زيد (1994)، ودراسة أوقست (2008)، ودراسة كرومبهولز (2005)، ودراسة كرتشمر و قيوالد (2001)، وهناك دراسات استخدمت المنهج التجريبي كدراسة محمود (2010)، ودراسة اجعاز ونعمة (2006)،غير ان دراسات استخدمت المنهج المسحي كدراسة الصغير ومندور (1991)، وهناك دراسات استخدمت الإختبارات لقياس المتغيرات كدراسة نصر (1999)، اما دراسة خليفة (1993) فقد استخدمت بعض طرق التحليل العاملي.

النتائج:

كان من اهم نتائج الدراسات السابقة تطور القدرات الحركية مع التقدم بالعمر ووجود فروق احصائية للقدرات المتعلقة بالتنطيط والتعلق ولصالح الذكور كدراسة بطاينة وآخرون (2012)، اما دراسة محمود (2010) اسفرت نتائجها عن وجود فروق دالّة احصائيا عند جميع الإختبارات بين مجموعتي الدراسة ولصالح المجموعة التجريبية، ودراسة مفلح والمغربي (2009) كان من اهم نتائجها التوصل إلى أربعة عوامل افتراضية من عوامل الدرجة الأولى وهي الرشاقة (العامل الأول)، التوازن والتوافق (العامل الثاني)، السرعة (العامل الثالث)، القدرة (العامل الرابع)، ودراسة اجعاز ونعمة (2006) اسفرت نتائجها أن استخدام أسلوب اللعب ساهم بشكل فعال في معالجة وتخفيف صعوبات التعلم وهي (التآزر الحس حركي والتوازن الحركي العام)، اما دراسة نصر (1999) كان من اهم نتائجها ان أكثر المتغيرات ارتباطا بالقدرة على الوثب هي: (السرعة الإنتقالية، الرشاقة، التوافق الكلي)، بينما دراسة ابو زيد (1994) فقد توصلت إلى استخلاص عوامل الدرجة الأولى، وبينت ان الوحدات الآتية هي من أفضل المقاييس وهي: (التوازن على القدمين ، ثني وفرد الذراعين من الوقوف امام الحائط ، الانبطاح مع لمس الرقبة ورفع الرجلين (20) ثانية، عدو (50) متر، مشي وجري (400) متر، والوثب الثلاثي بالقدمين، كما استخلصت دراسة خليفة (1993) مجموعة اختبارات ذات تشعبات عالية والمتمثلة بالأمور الآتية: اختبار عدو (30) متر من الحركة، اختبار الجري في المكان (50) ثانية، اختبار دفع الكرة الطبية (1) كغم، الحجل لمسافة (20) متر، الجري الزجزاجي، رمي كرة التنس لأبعد مسافة، الوثب العمودي، مشي وجري (400) متر و مشي (150) متر، وتوصلت دراسة الصغير ومندور (1991) إلى ان القدرات المستخلصة والتي تم قبولها هي: (القوة الفعلية العامة للجسم، السرعة الانتقالية، قوة

عضلات البطن، المرونة الديناميكية، القوة المتحركة للذراعيين، الجلد العضلي، القوة و القوة الانفجارية). اما بالنسبة للدراسات الاجنبية فقد اظهرت معظم نتائجها وجود فروق دالّة احصائيا بما يخص القدرات الحركية تبعا لبعض العوامل والمتغيرات كمتغير الجنس كدراسة أوقست (2008)، ودراسة كرومبهولز (2005)، ودراسة كرتشمر و قيوالد (2001).

وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة الآتي :

- كيفية تحديد مشكلة الدراسة والخطوات الواجب اتباعها.
- طرق غختيار العينة وتحديدها.
- تحديد المنهج المناسب للدراسة.
- تحديد إختبارات الدراسة.
- إختيار الوسائل والأدوات المستخدمة في الدراسة.
- إختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
- كيفية مناقشة نتائج الدراسة.

الفصل الثالث

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- ادوات الدراسة
- الاختبارات المستخدمة
- متغيرات الدراسة
- المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة :

اشتمل مجتمع الدراسة على تلاميذ وتلميذات المرحلة الأساسية الدنيا من عمر (6-9 سنة) في مدرسة بيت ايدس الأساسية المختلطة المكون من (250) تلميذا وتلميذه.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (200) تلميذاً وتلميذة في المرحلة الاساسية الدنيا للصفوف الأول والثاني والثالث والرابع، والتي تشتمل الفئة العمرية (6- 9 سنة)، في مدرسة بيت ايدس الأساسية المختلطة وتم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية. ، والجدول (1) يوضح توصيف العينة.

الجدول (1)

توصيف افراد عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس والعمر

الجنس		المرحلة العمرية				المجموع
		6 سنوات	7 سنوات	8 سنوات	9سنوات	
ذكور	العدد	25	25	25	25	100
	النسبة	%12.5	%12.5	%12.5	%12.5	%50.00
إناث	العدد	25	25	25	25	100
	النسبة	%12.5	%12.5	%12.5	%12.5	%50.00
الكلي	المجموع	50	50	50	50	200
	النسبة	%25.00	%25.00	%25.00	%25.00	%100

أدوات الدراسة :

ساعة توقيت، شريط لقياس الطول، ميزان لقياس الكتلة، فرشات جمباز، شريط لاصق بطول (1) م وعرض (30) سم، جهاز لقياس مرونة الجذع من الجلوس الطويل، شواخص عدد (6)، استمارة تسجيل لكل مختبر لتدوين نتائج الاختبار، والملحق (5) يوضح ذلك.

الاختبارات المستخدمة:

تم تطبيق بطارية اختبار درودل– كوخ للقدرات الحركية، بحيث تتكون البطارية من الاختبارات التالية:

1. الوثب جانبا لمدة (15) ثانية.
2. مرونة الجذع من الجلوس الطويل.
3. الوثب الطويل من الثبات.
4. ثني الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية.
5. الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة.
6. ثني الذراعين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية.
7. الجري والمشي لمدة (6) دقائق.

وملحق رقم(6) يوضح هذه الإختبارات وطريقة تنفيذها.

المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة برنامج (SPSS) للمعالجة الإحصائية في إدخال البيانات وتحليلها حيث قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم الإلتواء والتفلطح للمتغيرات الأنثروبومترية تبعا لمتغيري الجنس والفئة العمرية.

2. التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد العينة تبعا لمتغيري الجنس والفئة العمرية.
3. اختبار ت (T-Test) على قياسات عينة الدراسة في القدرات الحركية ضمن بطارية اختبار درودل-كوخ تبعا لمتغير الجنس.
4. تحليل التباين (ANOVA) على قياسات عينة الدراسة في القدرات الحركية ضمن بطارية اختبار درودل-كوخ تبعا لمتغير العمر.

ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات اختبار الدراسة قامت الباحثة باستخدام طريقة تطبيق وإعادة التطبيق (Test–R Test)، إذ تم تطبيق الاختبار على العينة البالغة (20) تلميذاً وتلميذة في المرحلة الأساسية الدنيا وإعادة تطبيقه مرة ثانية بعد مرور اسبوع على التطبيق الأول على نفس العينة التي تم استثناءها من العينة الأصلية للدراسة، ثم تم استخراج معامل الارتباط بين التطبيقين، والجدول (2) يوضح ذلك.

صدق الاختبار:

بهدف التحقق من صدق الاختبار قامت الباحثة باستخدام التناسق الداخلي (Internal–Consistency)، والجدول (2) يوضح معامل صدق الاختبار.

الجدول (2)
معاملات ثبات وصدق الاختبار

مكونات الاختبار	معامل الثبات	معامل الصدق
الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية	*0.93	0.90
مرونة الجذع مقاسة بالسنتيمتر	*0.84	0.89
الوثب الطويل من الثبات مقاسا بالمتر	*0.83	0.90
ثنى الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية	*0.96	0.96
الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة	*0.80	0.88
ثنى الذراعيين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية	*0.95	0.97
الجري والمشي لمدة (6) دقائق	*0.93	0.96

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات لمكونات الاختبار كانت دالة إحصائياً عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$)، كما كانت جميع معاملات الصدق مرتفعة ومقبولة لأغراض التطبيق.

من اجل الحصول على بيانات دقيقة وسليمة قامت الباحثة بإجراء قياسات الطول والكتلة لجميع أفراد عينة الدراسة والجدول (3) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات الأنثروبومترية تبعًا لمتغيري الجنس والفئة العمرية.

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات الأنثروبومترية تبعًا لكل من متغير الجنس والفئة العمرية

الفئة العمرية	الجنس	المتغير	وحدة القياس	العدد	أدنى قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
6-6.9 سنة	إناث	الطول	سم	25	109.00	130.00	119.20	4.56
		الكتلة	كغم	25	19.00	25.00	21.88	2.17
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	25	13.19	18.57	15.36	1.45
	ذكور	الطول	سم	25	106.00	126.00	119.08	4.41
		الكتلة	كغم	25	15.00	25.00	20.60	2.10
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	25	13.19	16.66	14.45	0.95
	الكلي	الطول	سم	50	106.00	130.00	119.14	4.44
		الكتلة	كغم	50	15.00	25.00	21.24	2.21
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	50	13.19	18.57	14.91	1.30
7-7.9 سنة	إناث	الطول	سم	25	112.00	133.00	123.04	5.00
		الكتلة	كغم	25	20.00	32.00	23.12	2.99
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	25	13.43	19.51	15.23	1.35
	ذكور	الطول	سم	25	112.00	137.00	125.48	5.56
		الكتلة	كغم	25	20.00	34.00	25.12	4.24
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	25	11.87	19.51	15.89	1.85
	الكلي	الطول	سم	50	112.00	137.00	124.26	5.38
		الكتلة	كغم	50	20.00	34.00	24.12	3.77
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	50	11.87	19.51	15.56	1.63
8-8.9 سنة	إناث	الطول	سم	25	111.00	141.00	128.72	7.51
		الكتلة	كغم	25	18.00	35.00	25.68	4.24
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	25	11.59	19.78	15.44	1.84
	ذكور	الطول	سم	25	125.00	140.00	133.24	3.61
		الكتلة	كغم	25	21.00	33.00	27.24	3.28
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	25	11.69	17.84	15.32	1.54
	الكلي	الطول	سم	50	111.00	141.00	130.98	6.26
		الكتلة	كغم	50	18.00	35.00	26.46	3.83
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	50	11.59	19.78	15.38	1.68
9-9.9 سنة	إناث	الطول	سم	25	124.00	138.00	131.64	3.86
		الكتلة	كغم	25	20.00	34.00	27.56	3.49
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	25	11.13	19.81	15.89	1.82
	ذكور	الطول	سم	25	127.00	141.00	133.96	4.17
		الكتلة	كغم	25	22.00	35.00	28.08	3.46
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	25	12.57	18.93	15.65	1.87
	الكلي	الطول	سم	50	124.00	141.00	132.80	4.15
		الكتلة	كغم	50	20.00	35.00	27.82	3.45
		مؤشر كتلة الجسم	كغم /م^2	50	11.13	19.81	15.77	1.83

أولًا: متغير الطول

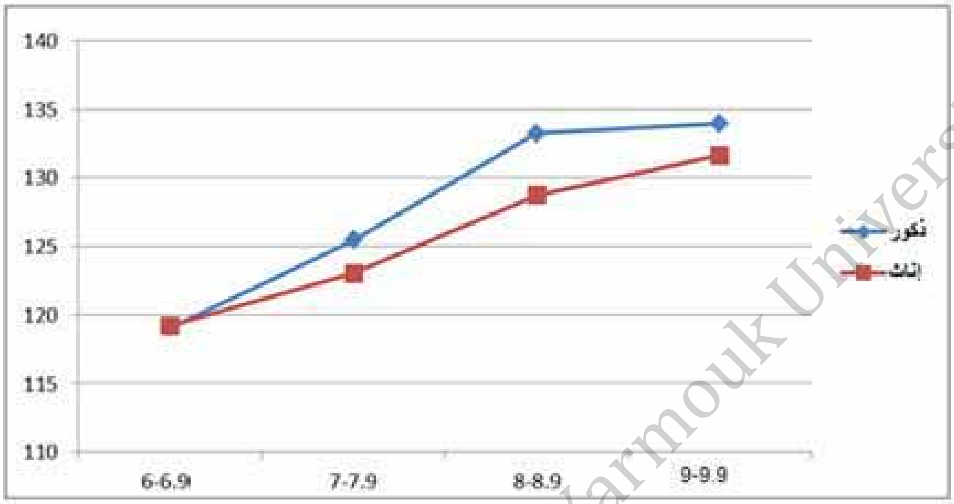
- بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "الطول" للفئة العمرية (6- 6.9 سنة)عند الإناث (119.20 سم)، بينما بلغ عند الذكور (119.08 سم)، كما بلغ المتوسط الحسابي لطول أفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (119.14 سم).

- بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "الطول" للفئة العمرية (7- 7.9 سنة) لدى الإناث (123.04 سم)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "الطول" عند الذكور (125.48سم)، كما بلغ المتوسط الحسابي لطول أفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (124.26 سم).

- بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "الطول" للفئة العمرية (8- 8.9 سنة) عند الإناث (128.72سم)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "الطول" عند الذكور (133.24 سم)، كما بلغ المتوسط الحسابي لطول أفراد العينة التابعة لهذه الفئة العمرية (130.98 سم).

- بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "الطول" للفئة العمرية (9- 9.9 سنة) لدى الإناث (131.64 سم)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "الطول" عند الذكور (133.96سم)، كما بلغ المتوسط الحسابي لطول أفراد العينة التابعة للفئة العمرية ككل (132.80سم)، والرسم البياني (1) يوضح ذلك.

الرسم البياني (1)



ثانيا: متغير الكتلة

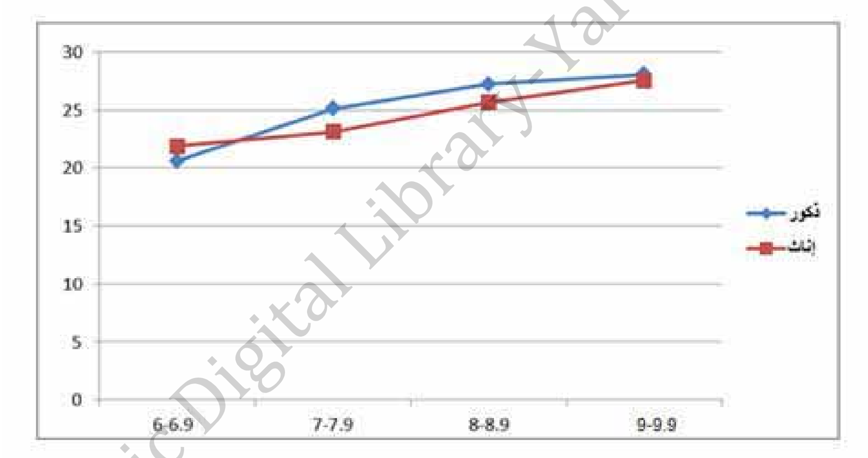
- بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير "الكتلة" التابعة للفئة العمرية (6– 6.9 سنة)عند الإناث (21.88 كغم)، بينما بلغت عند الذكور (20.60 كغم)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لكتلة أفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (21.24 كغم).

- بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير "الكتلة" التابعة للفئة العمرية (7– 7.9 سنة) لدى الإناث (23.12 كغم)، بينما بلغت عند الذكور (25.12 كغم)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لكتلة أفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (24.12 كغم).

- بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير "الكتلة" التابعة للفئة العمرية (8– 8.9 سنة) عند الإناث (25.68 كغم)، بينما بلغت عند الذكور (27.24 كغم)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لكتلة أفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (26.46 كغم).

• بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير "الكتلة" التابعة للفئة العمرية (9- 9.9 سنة) لدى الإناث (27.56 كغم)، بينما بلغت عند الذكور (28.08 كغم)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لكتلة أفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (27.82 كغم)، والرسم البياني (2) يوضح ذلك.

الرسم البياني (2)



ثالثا: مؤشر كتلة الجسم

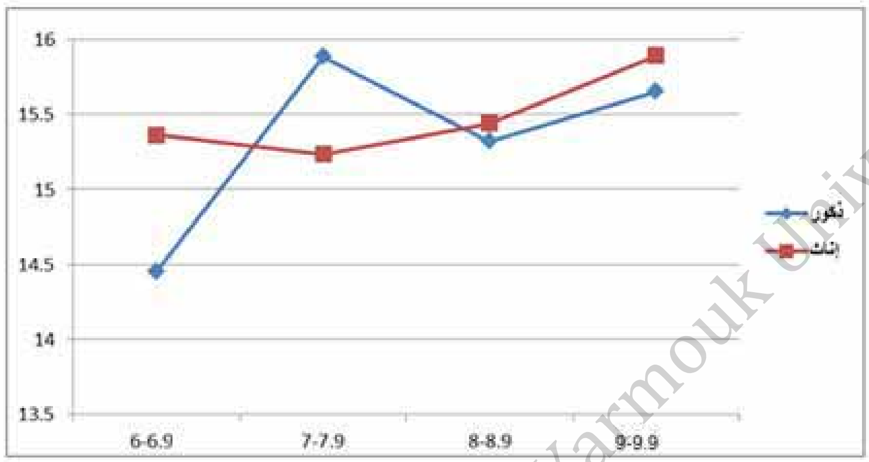
- بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "مؤشر كتلة الجسم" التابعة للفئة العمرية (6- 6.9 سنة)عند الإناث (15.36 كغم/م2)، بينما بلغ عند الذكور (14.45 كغم/م2)، كما بلغ المتوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لأفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (14.91 كغم/م2).

- بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "مؤشر كتلة الجسم" التابعة للفئة العمرية (7- 7.9 سنة) لدى الإناث (15.23 كغم/م2)، بينما بلغ عند الذكور (15.89 كغم/م2)، كما بلغ المتوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لأفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (15.56 كغم/م2).

- بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "مؤشر كتلة الجسم" التابعة للفئة العمرية (8- 8.9 سنة) عند الإناث (15.44 كغم/م2)، بينما بلغ عند الذكور (15.32 كغم/م2)، كما بلغ المتوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لأفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (15.38 كغم/م2).

- بلغ المتوسط الحسابي لمتغير "مؤشر كتلة الجسم" التابعة للفئة العمرية (9- 9.9 سنة) لدى الإناث (15.89 كغم/م2)، بينما بلغ عند الذكور (15.65 كغم/م2)، كما بلغ المتوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لأفراد العينة التابعة لنفس الفئة العمرية (15.77 كغم/م2)، والرسم البياني (3) يوضح ذلك.

الرسم البياني (3)



وللكشف عن المعدل الطبيعي لطول وكتلة الجسم تبعا للفئة العمرية والجنس ومدى تأثير ذلك في نتائج الاختبارات الحركية قيد الدراسة، قامت الباحثة بحساب مؤشر كتلة الجسم لجميع افراد العينة بتقسيم الكتلة بوحدة الكغم على مربع الطول بوحدة المتر، والجدول (4) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعًا لتصنيف مؤشر كتلة الجسم حسب الفئة العمرية والجنس بناءا على تصنيف منظمة الصحة العالمية (WHO, 2002).

الجدول (4)

توزيع أفراد عينة الدراسة تبعًا لتصنيف مؤشر كتلة الجسم حسب الفئة العمرية والجنس

الفئة العمرية	التصنيف تبعًا لمؤشر كتلة الجسم	إناث		ذكور	
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
6–6.9 سنة	صحي سليم	20	80.0	18	72.0
	نقص في الوزن	3	12.0	4	16.0
	زيادة في الوزن	2	8.0	3	12.0
	بدانه	–	–	–	–
	المجموع	25	100.0	25	100.0
7–7.9 سنة	صحي سليم	17	68.0	17	68.0
	نقص في الوزن	2	8.0	2	8.0
	زيادة في الوزن	5	20.0	5	20.0
	بدانه	1	4.0	1	4.0
	المجموع	25	100.0	25	100.0
8–8.9 سنة	صحي سليم	21	84.0	21	84.0
	نقص في الوزن	3	12.0	3	12.0
	زيادة في الوزن	1	4.0	1	4.0
	بدانه	–	–	–	–
	المجموع	25	100.0	25	100.0
9–9.9 سنة	صحي سليم	23	92.0	19	76.0
	نقص في الوزن	1	4.0	5	20.0
	زيادة في الوزن	1	4.0	1	4.0
	بدانه	–	–	–	–
	المجموع	25	100.0	25	100.0

يظهر من الجدول السابق ما يلي:

- نسبة (80.0%) من أفراد عينة الإناث التابعة للفئة العمرية (6– 6.9 سنة) يعتبرن ضمن الحدود الملائمة لمؤشر كتلة الجسم، بينما ما نسبته (12.0%) لديهن نقص في الوزن، كما أن ما نسبته (8.0%) من أفراد عينة الإناث التابعة لنفس الفئة العمرية لديهن زيادة في الوزن.

- نسبة (72.0%) من أفراد عينة الذكور التابعة للفئة العمرية (6- 6.9 سنة) يعدّ ضمن الحدود الملائمة لمؤشر كتلة الجسم، بينما ما نسبته (16%) لديه نقص في الوزن، كما أن ما نسبته (12.0%) من أفراد عينة الذكور التابعة لنفس الفئة العمرية لديهم زيادة في الوزن.

- نسبة (68.0%) من أفراد عينة الإناث التابعة للفئة العمرية (7- 7.9 سنة) يعتبرن ضمن الحدود الملائمة لمؤشر كتلة الجسم، وبلغت ما نسبته (20.0%) من أفراد هذه الفئة العمرية لديهن زيادة في الوزن، كما بلغت ما نسبته (4.0%) ممن لديهن بدانة، أما بما يخص نقص الوزن فقد بلغت ما نسبته (8.0%) من أفراد عينة الإناث التابعة لنفس الفئة العمرية.

- نسبة (68.0%) من أفراد عينة الذكور التابعة للفئة العمرية (7- 7.9 سنة) يعتبروا ضمن الحدود الملائمة لمؤشر كتلة الجسم، و بلغت ما نسبته (20.0%) من أفراد هذه الفئة العمرية لديهم زيادة في الوزن، كما بلغت ما نسبته (4.0%) ممن لديهم بدانة، أما بما يخص نقص الوزن فقد بلغت ما نسبته (8.0%) من أفراد عينة الذكور التابعة لنفس الفئة العمرية.

- نسبة (84.0%) من أفراد عينة الإناث التابعة للفئة العمرية (8- 8.9 سنة) يعتبرن ضمن الحدود الملائمة لمؤشر كتلة الجسم، بينما ما نسبته (12.0%) لديهن نقص في الوزن، كما أن ما نسبته (4.0%) من أفراد عينة الإناث التابعة لنفس الفئة العمرية لديهن زيادة في الوزن.

- نسبة (84.0%) من أفراد عينة الذكور التابعة للفئة العمرية (8– 8.9 سنة) يعدوا ضمن الحدود الملائمة لمؤشر كتلة الجسم، بينما ما نسبته (12.0%) لديه نقص في الوزن، كما أن ما نسبته (4.0%) من أفراد عينة الذكور التابعة لنفس الفئة العمرية لديهم زيادة في الوزن.

- نسبة (92.0%) من أفراد عينة الإناث التابعة للفئة العمرية (9– 9.9 سنة) يعتبرن ضمن الحدود الملائمة لمؤشر كتلة الجسم، بينما ما نسبته (4.0%) لديهن نقص في الوزن، كما أن ما نسبته (4.0%) من أفراد عينة الإناث التابعة لنفس الفئة العمرية لديهن زيادة في الوزن.

- نسبة (76.0%) من أفراد عينة الذكور التابعة للفئة العمرية (9– 9.9 سنة) يعدوا ضمن الحدود الملائمة لمؤشر كتلة الجسم، بينما ما نسبته (20.0%) لديه نقص في الوزن، كما أن ما نسبته (4.0%) من أفراد عينة الذكور التابعة لنفس الفئة العمرية لديهم زيادة في الوزن.

- وللكشف عن تجانس أفراد عينة الدراسة تم استخراج قيم التفلطح والالتواء لمتغيرات الشخصية أفراد العينة تبعًا لمغير الفئة العمرية، جدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5)

قيم التفلطح والالتواء للمتغيرات الأنثروبومترية لأفراد عينة الدراسة تبعًا لمغير الفئة العمرية

المتغير	الفئة العمرية	الالتواء	التفلطح
الطول	6- 6.9 سنة	-0.34	1.10
	7- 7.9 سنة	0.05	0.02
	8- 8.9 سنة	-1.50	2.29
	9- 9.9 سنة	0.06	-0.59
الكتلة	6- 6.9 سنة	0.00	0.08-
	7- 7.9 سنة	0.92	0.17-
	8- 8.9 سنة	0.23-	0.08-
	9- 9.9 سنة	0.12	0.39-
مؤشر كتلة الجسم	6- 6.9 سنة	0.65	-0.10
	7- 7.9 سنة	0.56	0.28
	8- 8.9 سنة	-0.25	0.24
	9- 9.9 سنة	-0.24	-0.06

يظهر من الجدول السابق أن جميع قيم الالتواء والتفلطح كانت ما بين (µ) مما يـدل على تجانس أفراد العينة في المتغيرات أعلاه.

الفصل الرابع

- **عرض النتائج ومناقشتها**

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج التحليل الإحصائي للدراسة التي تهدف إلى التعرف على "**مستوى القدرات الحركية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا ضمن مقياس (درودل-كوخ) – دراسة مقارنة**"، وسيتم عرض النتائج بالاعتماد على فرضيات الدراسة.

الفرضية الأولى: هناك تفاوت في القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

تم اختبار هذه الفرضية عن طريق تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على قياسات الطلبة الذكور في القدرات الحركية ضمن اختبار (درودل-كوخ) تبعًا لمتغير الفئة العمرية، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول (6)

نتائج تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على قياسات عينة الذكور في القدرات الحركية ضمن بطارية اختبار(درودل-كوخ) تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الاختبار	الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	الدلالة الإحصائية
الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية	6- 6.9 سنة	38.16	10.30	29.62	0.00
	7- 7.9 سنة	39.48	7.40		
	8- 8.9 سنة	54.52	6.85		
	9- 9.9 سنة	54.20	8.07		
مرونة الجذع مقاسة بالسنتيمتر	6- 6.9 سنة	2.76	3.13	8.46	0.00
	7- 7.9 سنة	-1.00	4.86		
	8- 8.9 سنة	3.08	3.89		
	9- 9.9 سنة	4.12	3.26		
الوثب الطويل من الثبات مقاسا بالمتر	6- 6.9 سنة	1.12	0.11	10.81	0.00
	7- 7.9 سنة	1.23	0.18		
	8- 8.9 سنة	1.21	0.17		
	9- 9.9 سنة	1.38	0.18		
ثنى الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية	6- 6.9 سنة	22.80	4.98	29.72	0.00
	7- 7.9 سنة	30.28	4.32		
	8- 8.9 سنة	29.48	3.83		
	9- 9.9 سنة	35.16	5.37		
الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة	6- 6.9 سنة	2.52	2.86	4.93	0.00
	7- 7.9 سنة	1.12	1.76		
	8- 8.9 سنة	1.00	1.47		
	9- 9.9 سنة	0.60	0.87		
ثنى الذراعيين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية	6- 6.9 سنة	12.12	3.22	21.39	0.00
	7- 7.9 سنة	18.60	3.83		
	8- 8.9 سنة	22.08	6.22		
	9- 9.9 سنة	23.92	7.91		
الجري والمشي لمدة (6) دقائق	6- 6.9 سنة	838.20	149.27	8.98	0.00
	7- 7.9 سنة	1007.84	214.16		
	8- 8.9 سنة	1081.28	256.76		
	9- 9.9 سنة	1171.12	295.96		

يظهر من الجدول (6) ما يلي:

- يوجد تفاوت في اختبار "الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية" لكل فئة عمرية لأفراد الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (29.62) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى كل من التطور المستمر في القدرات

التوافقية والزيادة في حجم العضلات مع التقدم في العمر، وهذا يعني زيادة مقدار القوة التي تنتجها العضلات وزيادة القدرة على اداء المهارات الحركية المختلفة، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول(7)
نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار
" الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية" لأفراد عينة الذكور تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6– 6.9 سنة	7– 7.9 سنة	8– 8.9 سنة	9– 9.9 سنة
6– 6.9 سنة	38.16		-1.32	-16.36*	-16.04*
7– 7.9 سنة	39.48			-15.04*	-14.72*
8– 8.9 سنة	54.52				0.32
9– 9.9 سنة	54.20				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6– 6.9، 8–8.9سنة) لصالح الفئة العمرية (8–8.9 سنة) بمتوسط حسابي (54.52)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6– 6.9 سنة) (38.16)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6– 6.9، 9– 9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9– 9.9سنة) بمتوسط حسابي (54.20)، وكما ظهرت فروق بين الفئات العمرية (7– 7.9، 8– 8.9 سنة) ولصالح الفئة العمرية (8– 8.9 سنة) إذ بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (7– 7.9 سنة) (39.48)، وبين الفئات العمرية (7– 7.9، 9– 9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9– 9.9 سنة).

- يوجد تفاوت في اختبار "مرونة الجذع مقاسة بالسنتيمتر" لكل فئة عمرية لأفراد الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (8.46) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى الزيادة الكمية في طول الأطراف العليا بالتالي زيادة قابلية تنفيذ الحركات لمدى كبير، وهذا يتفق مع دراسة (بطاينة و

آخرون، 2012) التي اظهرت نتائجها تحسن في مرونة الجذع حسب التقدم في الفئة العمرية لكلا الجنسين، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول(8)
نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار
"مرونة الجذع مقاسة بالسنتمتر" لأفراد عينة الذكور تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	2.76		3.76*	-0.32	-1.36
7- 7.9 سنة	-1.00			-4.08*	-5.12*
8- 8.9 سنة	3.08				-1.04
9- 9.9 سنة	4.12				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α ≥ 0.05).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6–6.90 سنة، 7–7.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (6–6.9 سنة) بمتوسط حسابي (2.76)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (7–7.9 سنة) (–1.00)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (7–7.9، 8–8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8–8.9 سنة) بمتوسط حسابي (3.08)، وكما ظهرت فروق بين الفئات العمرية (7–7.9، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9 سنة) بمتوسط حسابي (4.12).

- يوجد تفاوت في اختبار " الوثب الطويل من الثبات مقاسا بالمتر " لكل فئة عمرية لأفراد الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (10.81) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α ≥ 0.05)، وهذا يعني زيادة مقدار القوة التي تنتجها العضلات وزيادة القدرة على اداء المهارات الحركية المختلفة، وهذا يتفق مع دراسة (بطاينة و آخرون، 2012) التي اظهرت نتائجها تحسن في قدرة الوثب العمودي حسب التقدم في الفئة العمرية لكلا الجنسين، وتعزو الباحثة ذلك الى الزيادة في حجم العضلات

مع التقدم في العمر، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول(9)
نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار
"الوثب الطويل من الثبات مقاسا بالمتر" لأفراد الذكور تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	1.12		-0.11	-0.09	-0.26*
7- 7.9 سنة	1.23			0.02	-0.14*
8- 8.9 سنة	1.21				-0.17*
9- 9.9 سنة	1.38				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين كل من الفئات العمرية (6-6.9، 7-7.90، 8-8.9 سنة) والفئة العمرية (9-9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9-9.9 سنة) بمتوسط حسابي (1.38)، بينما بلغت المتوسطات الحسابية للفئات العمرية (6-6.9، 7-7.9، 8-8.9 سنة) (1.12، 1.23، 1.21) على التوالي.

- يوجد تفاوت في اختبار " ثنى الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية " لكل فئة عمرية لأفراد الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (29.72) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى الزيادة في حجم العضلات مع التقدم في العمر، وهذا يعني زيادة مقدار القوة التي تنتجها العضلات وزيادة القدرة على اداء المهارات الحركية المختلفة، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من (Farfel, 1979; Crasselt, 1990 a, b)، أن عنصر القوة والسرعة تظهر في مرحلة الطفولة المتوسطة تحسن ونمواً متزايداً مع الزيادة في العمر لكلا الجنسين ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (10) يوضح ذلك.

الجدول(10)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار "ثني الجذع من وضع الرقود مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية" لأفراد عينة الذكور تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	22.80		-7.48*	-6.68*	-12.36*
7- 7.9 سنة	30.28			0.80	-4.88*
8- 8.9 سنة	29.48				-5.68*
9- 9.9 سنة	35.16				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6-6.90 سنة، 7-7.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (7-7.9 سنة) بمتوسط حسابي (30.28)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6-6.9 سنة) (22.80)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6-6.9 سنة، 8-8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8-8.9) بمتوسط حسابي (29.48)، وكما ظهرت فروق بين الفئات العمرية (6-6.9 سنة، 9-9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9-9.9 سنة) بمتوسط حسابي (35.16)، وظهرت فروق بين كل من الفئات العمرية (7-7.9، 8-8.9 سنة) والفئة العمرية (9-9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9-9.9 سنة).

- يوجد تفاوت في اختبار "الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة" لكل فئة عمرية لأفراد الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (4.93) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى التحسن في تطور الجهاز العصبي المركزي مع التقدم في العمر، مما يؤدي ذلك الى القدرة على عملية التحليل والمعالجة واستيعاب المهارات الحركية، وخاصة التطور الواضح في نمو المخيخ المرتبط بالنمو العام للجسم بالإضافة الى زيادة حجم العضلات ليصبح هناك توافق عصبي عضلي يتميز بالاقتصادية، وهذه النتيجة تتفق مع ما أشار اليه ماينل وشنابل (& Meinel

Schnabel, 2007). ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (11) يوضح ذلك.

جدول(11)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار "الوقوف على قدم واحدة لمدة(1) دقيقة" لأفراد عينة الذكور تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	2.52		1.40	1.52*	1.92*
7- 7.9 سنة	1.12			0.12	0.52
8- 8.9 سنة	1.00				0.40
9- 9.9 سنة	0.60				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6–6.90 سنة، 8–8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (6–6.9 سنة) بمتوسط حسابي (2.52)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (8–8.9 سنة) (1.12)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (6–6.9 سنة)؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (9–9.9 سنة) (0.60).

- يوجد تفاوت في اختبار " ثنى الذراعيين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية " لكل فئة عمرية لأفراد الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (21.39) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى السلوك الحركي المتمثل في اتقان العديد من المهارات الحركية الأساسية كالتعلق والرمي، بالأضافة الى الزيادة في حجم العضلات مع التقدم في العمر، وهذا يعني زيادة مقدار القوة التي تنتنجها العضلات وزيادة القدرة على اداء المهارات الحركية المختلفة، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (12) يوضح ذلك.

الجدول(12)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار "ثني الذراعيين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية" لأفراد عينة الذكور ضمن المرحلة ا لأساسية الدنيا تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	12.12		-6.48*	-9.96*	-11.80*
7- 7.9 سنة	18.60			-3.48	-5.32*
8- 8.9 سنة	22.08				-1.84
9- 9.9 سنة	23.92				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6–6.90 سنة، 7–7.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (7–7.9 سنة) بمتوسط حسابي (18.60) بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6–6.9 سنة) (12.12)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 8–8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8–8.9 سنة) بمتوسط حسابي (22.08)، وبين الفئات العمرية (6–6.9، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9 سنة) بمتوسط حسابي (23.92)، كما ظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (7–7.9، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9 سنة).

- يوجد تفاوت في اختبار " الجري والمشي لمدة (6) دقائق " لكل فئة عمرية لأفراد الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (8.98) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى الزيادة الطردية في كل من حجم القلب والسعة الحيوية مع زيادة التقدم في العمر للفئة العمرية (6–9) سنوات، الأمر الذي يؤدي الى تطور قدرة التحمل الهوائي (الأكسجيني)، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (13) يوضح ذلك.

الجدول(13)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار

"الجري والمشي لمدة (6) دقائق"لأفراد الذكور تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	838.20		-169.64	-243.08*	-332.92*
7- 7.9 سنة	1007.84			-73.44	-163.28
8- 8.9 سنة	1081.28				-89.84
9- 9.9 سنة	1171.12				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6-6.90، 8-8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8-8.9 سنة) بمتوسط حسابي (1007.84) بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6-6.9 سنة) (838.20)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6-6.9، 9-9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9-9.9 سنة) بمتوسط حسابي (1171.12).

وبناءا على ما تقدم نؤكد الفرضية الاولى اي يوجد تفاوت في القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الذكور ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

الفرضية الثانية: هناك تفاوت في القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

تم اختبار هذه الفرضية عن طريق تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على قياسات الطلبة الإناث في القدرات الحركية ضمن بطارية اختبار (درودل-كوخ) تبعًا لمتغير الفئة العمرية، والجدول (14) يوضح ذلك.

الجدول (14)

نتائج تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على قياسات الطلبة الإناث في القدرات الحركية ضمن اختبار (درودل-كوخ) تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الاختبار	الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	الدلالة الإحصائية
الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية	6- 6.9 سنة	31.16	4.07	75.39	0.00
	7- 7.9 سنة	33.92	5.13		
	8- 8.9 سنة	46.76	11.07		
	9- 9.9 سنة	63.16	10.87		
مرونة الجذع مقاسة بالسنتيمتر	6- 6.9 سنة	1.72	3.47	7.30	0.00
	7- 7.9 سنة	1.16	3.79		
	8- 8.9 سنة	3.12	4.59		
	9- 9.9 سنة	6.12	4.47		
الوثب الطويل من الثبات مقاسا بالمتر	6- 6.9 سنة	0.93	0.09	10.82	0.00
	7- 7.9 سنة	1.06	0.16		
	8- 8.9 سنة	1.11	0.20		
	9- 9.9 سنة	1.18	0.16		
ثنى الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية	6- 6.9 سنة	17.52	7.21	19.05	0.00
	7- 7.9 سنة	23.28	4.46		
	8- 8.9 سنة	25.96	4.52		
	9- 9.9 سنة	29.08	5.83		
الوقوف على قدم واحدة لمدة(1) دقيقة	6- 6.9 سنة	0.92	1.00	2.09	0.10
	7- 7.9 سنة	0.48	1.16		
	8- 8.9 سنة	0.72	1.43		
	9- 9.9 سنة	0.20	0.50		
ثنى الذراعيين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية	6- 6.9 سنة	10.12	2.03	23.27	0.00
	7- 7.9 سنة	12.00	3.91		
	8- 8.9 سنة	15.68	7.51		
	9- 9.9 سنة	22.12	6.67		
الجري والمشي لمدة (6) دقائق	6- 6.9 سنة	729.00	143.83	8.42	0.00
	7- 7.9 سنة	814.44	139.62		
	8- 8.9 سنة	902.00	266.93		
	9- 9.9 سنة	994.60	208.33		

يظهر من الجدول (14) ما يلي:

- يوجد تفاوت في اختبار "الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية" لكل فئة عمرية لأفراد الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (75.39) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى عدة أسباب منها التطور الوظيفي المتزايد في عمل الجهاز العصبي المركزي، الذخيرة الحركية، زيادة حجم العضلات الهيكلية، بالاضافة الى زيادة القدرة الايقاعية لكامل أعضاء الجسم، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (15) يوضح ذلك.

الجدول(15)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار" الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية" لأفراد الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6 - 6.9 سنة	31.16		-2.76	-15.60*	-32.00*
7- 7.9 سنة	33.92			-12.84*	-29.24*
8- 8.9 سنة	46.76				16.40*
9- 9.9 سنة	63.16				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 8–8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8–8.9 سنة) بمتوسط حسابي (46.76)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6–6.9 سنة) (31.16)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9 سنة) بمتوسط حسابي (63.16)، وكما ظهرت فروق بين الفئات العمرية (7–7.9 سنة، 8–8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8–8.9) إذ بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (7–7.9 سنة) (33.92)، وبين الفئات العمرية (7–7.9، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9).

- يوجد تفاوت في اختبار "مرونة الجذع مقاسة بالسنتيمتر" لكل فئة عمرية لأفراد الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (7.30) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى أنه مع التقدم في العمر ضمن هذه المرحلة العمرية تزداد لديهن مرونة الانسجة العضلية، بالإضافة الى زيادة مرونة الأوتار والاربطة، وكذلك الزيادة الكمية في نمو الاطراف العليا، وهذا يؤدي الى القابلية في تنفيذ حركات لمدى أوسع، وهذه النتيجة تتفق مع ما اشار اليه ماينل و شنابل (Meinel & Schnabel, 2007) أن المرونة تأخذ بالازدياد والتحسن لغاية عمر العشرة سنوات وتكون واضحة في المفاصل الكبيرة كمفصل الحوض، وهذا يتفق مع دراسة (بطاينة و آخرون ، 2012) التي اظهرت نتائجها تحسن في مرونة الجذع حسب التقدم في الفئة العمرية لكلا الجنسين، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (16) يوضح ذلك.

الجدول(16)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار "مرونةالجذع مقاسة بالسنتيمتر" لأفراد عينة الإناث تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	1.72		0.56	-1.40	-4.40*
7- 7.9 سنة	1.16			-1.96	-4.96*
8- 8.9 سنة	3.12				-3.00
9- 9.9 سنة	6.12				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6-6.9 سنة، 9-9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9-9.9 سنة) بمتوسط حسابي (6.12)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6-6.9 سنة) (1.72)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية

(7–7.9 سنة، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9 سنة) إذ بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (7–7.9 سنة) (1.16).

- يوجد تفاوت في اختبار "الوثب الطويل من الثبات مقاسا بالمتر" لكل فئة عمرية لأفراد الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (10.82) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى عدة أسباب منها التطور المتزايد في الخبرات الحركية من خلال السلوك الحركي المتمثل في الحجل والوثب بالحبل، بالاضافة الى زيادة حجم العضلات مع التقدم في العمر، وهذا يتفق مع دراسة(بطاينة و آخرون ، 2012) التي اظهرت نتائجها تحسن في قدرة الوثب العمودي حسب التقدم في الفئة العمرية لكلا الجنسين، وتعزو الباحثة ذلك الى الزيادة في حجم العضلات مع التقدم في العمر، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (17) يوضح ذلك.

الجدول (17)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار "الوثب الطويل من الثبات مقاسا بالمتر" لأفراد عينة الإناث تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6– 6.9 سنة	7– 7.9 سنة	8– 8.9 سنة	9– 9.9 سنة
6– 6.9 سنة	0.93		-0.13*	-0.18*	-0.24*
7– 7.9 سنة	1.06			-0.05	-0.12
8– 8.9 سنة	1.11				-0.07
9– 9.9 سنة	1.18				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6– 6.9، 7–7.90 سنة) لصالح الفئة العمرية (7–7.9 سنة) بمتوسط حسابي (1.06)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6–6.9 سنة) (0.93)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 8–8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8–8.9 سنة) بمتوسط حسابي (1.11)، وبين

الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9 سنة) بمتوسط حسابي (1.18).

- يوجد تفاوت في اختبار "ثنى الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية" لكل فئة عمرية لأفراد الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (19.05) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى عدة أسباب منها التطور المتزايد في حجم عضلات الجذع مع التقدم في العمر،الأمر الذي يؤدي الى زيادة انتاج القوة المبذولة، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من (Farfel, 1979; Crasselt, 1990 a, b)، أن عنصر القوة والسرعة تظهر في مرحلة الطفولة المتوسطة تحسن ونمواً متزايداً مع الزيادة في العمر لكلا الجنسين، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (18) يوضح ذلك.

الجدول(18)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار "ثني الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية"لأفراد عينة الإناث تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6– 6.9 سنة	7– 7.9 سنة	8– 8.9 سنة	9– 9.9 سنة
6– 6.9 سنة	17.52		-5.76*	-8.44*	-11.56*
7– 7.9 سنة	23.28			-2.68	-5.80*
8– 8.9 سنة	25.96				-3.12
9– 9.9 سنة	29.08				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6– 6.9، 7–7.90 سنة) لصالح الفئة العمرية (7–7.9 سنة) بمتوسط حسابي (23.28)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6–6.9 سنة) (17.52)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 8–8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8–8.9 سنة) بمتوسط حسابي

(25.96)، وبين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9 سنة) بمتوسط حسابي (29.08)، كما ظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (7–7.9 سنة، 9–9.90 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.90 سنة).

- لا يوجد تفاوت في اختبار "الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة" لكل فئة عمرية لأفراد الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (2.09) وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة سبب ذلك الى وصول الفئة العمرية من (6– 6.9) سنوات لعينة الإناث الى مرحلة التوافق الأولي بما يخص مهارة الاتزان الثابت، ثم بلوغهن في المراحل العمرية اللاحقة الى مرحلة التعميق والتثبيت لهذه المهارة الحركية ذات القدرة التوافقية، وهذه النتيجة تتفق مع ما أشار اليه ماينل و شنابل (Meinel & Schnabel, 2007) الى أن القدرة على الاتزان الثابت والمتحرك يعتمد على تطور الجهاز العصبي العضلي في تحليل المعلومات الحسية والرد عليها حركيا، فالقدرة على الاتزان تعتمد على عملية الاحساس والشعور الذاتي بالحركة الناتج عن قدرة الفرد على استغلال حركة كلا الذراعين والرجل الحرة.

- يوجد تفاوت في اختبار "ثني الذراعيين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية" لكل فئة عمرية لأفراد الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (23.27) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى عدة أسباب منها التطور المتزايد في الجهاز العصبي المركزي، الذخيرة الحركية، زيادة حجم عضلات الذراعين مع التقدم في العمر، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (19) يوضح ذلك.

الجدول (19)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار "ثني الذراعيين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية" لأفراد عينة الإناث تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	10.12		-1.88	-5.56*	-12.00*
7- 7.9 سنة	12.00			-3.68	-10.12*
8- 8.9 سنة	15.68				-6.44
9- 9.9 سنة	22.12				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6-6.9 سنة، 8-8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8- 8.9 سنة) بمتوسط حسابي (15.68)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6-6.9 سنة) (10.12)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6-6.9 سنة، 9-9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9-9.9سنة) بمتوسط حسابي (22.12)، وبين الفئات العمرية (7-7.9 سنة، 9-9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9-9.9 سنة)؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الفئة العمرية (7-7.9سنة) (12.0).

- يوجد تفاوت في اختبار "الجري والمشي لمدة (6) دقائق" لكل فئة عمرية لأفراد الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (F) (8.42) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك الى الزيادة الطردية في كل من حجم القلب والسعة الحيوية مع زيادة التقدم في العمر للفئة العمرية (6-9) سنوات، الأمر الذي يؤدي الى تطور قدرة التحمل الهوائي (الأكسجيني)، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية، والجدول (20) يوضح ذلك.

الجدول (20)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) للمقارنات البعدية على اختبار "الجري والمشي لمدة (6) دقائق" لأفراد عينة الإناث تبعًا لمتغير الفئة العمرية

الفئة العمرية	المتوسط الحسابي	6- 6.9 سنة	7- 7.9 سنة	8- 8.9 سنة	9- 9.9 سنة
6- 6.9 سنة	729.00		-85.44	-173.00*	-265.60*
7- 7.9 سنة	814.44			-87.56	-180.16*
8- 8.9 سنة	902.00				-92.60
9- 9.9 سنة	994.60				

*دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α ≥ 0.05).

يظهر من الجدول السابق أن مصادر الفروق كانت بين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 8–8.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (8–8.9 سنة) بمتوسط حسابي (902.00)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (6–6.9سنة) (729.00)، وظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (6–6.9 سنة، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9سنة) بمتوسط حسابي (994.60)، كما ظهرت فروق دالة إحصائيًا بين الفئات العمرية (7–7.9 سنة، 9–9.9 سنة) لصالح الفئة العمرية (9–9.9 سنة)؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للفئة العمرية (7–7.9سنة) (814.44).

بناءا على ماتقدم نؤكد الفرضية الثانية القائلة هناك تفاوت في القدرات الحركية لكل فئة عمرية لأفراد عينة الإناث ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

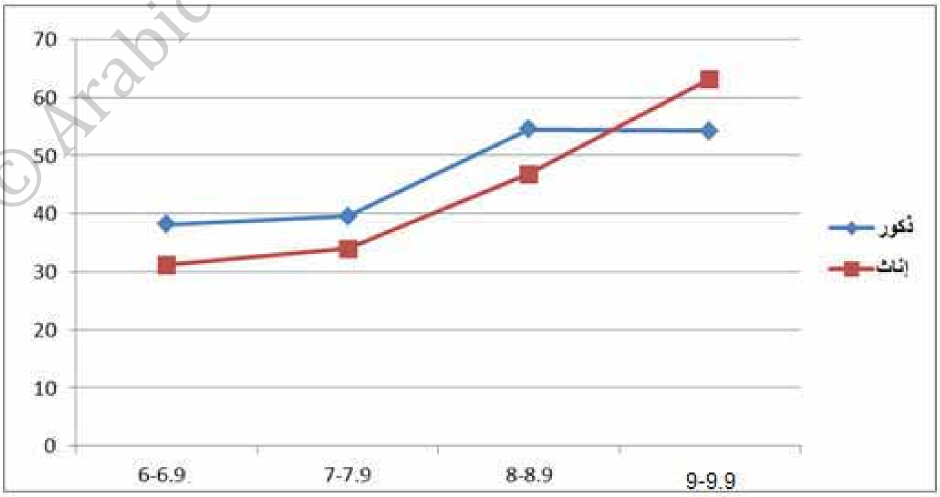
الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى القدرات الحركية لكل فئة لأفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

تم اختبار الفرضية عن طريق تطبيق اختبار (Independent Samples T–Test) على مستوى أفراد عينة الدراسة للفئات العمرية في القدرات الحركية ضمن اختبار (درودل– كوخ) تبعًا لمتغير الجنس، والأشكال البيانية (4 – 10) والجداول (21 – 27) توضح ذلك.

أولًا: اختبار الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية

يظهر من خلال الرسم البياني (4) تحسن في اختبار الوثب جانبا لمدة (15) ثانية حسب التقدم في الفئة العمرية ولكلا الجنسين، بالاضافة الى تقدم مستوى الاختبار عند الذكور مقارنة بالاناث في جميع الفئات العمرية (6–8.9 سنة) عداالفئة العمرية (9– 9.9 سنة)، فقد أظهرت تراجع في المستوى عند الذكور.

الرسم البياني (4)



يبين الجدول (21) الفروق في الأوساط الحسابية لاختبار الوثب جانبا لمدة (15) ثانية تبعا لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمتها عند الفئة العمرية (6– 6.9 سنة) بمتوسط (7) تكرار،

وعند الفئة العمرية (7- 7.9 سنة) بمتوسط (5.56) تكرار، وعند الفئة العمرية (8- 8.9 سنة) بمتوسط (7.76) تكرار لصالح الذكور، أما بما يخص الفئة العمرية (9- 9.9 سنة) فقد بلغت قيمة الفرق في المتوسط الحسابي بين الجنسين (8.96) تكرار ولصالح الإناث.

الجدول (21)

نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على قياسات العينة

حسب الفئات العمرية لاختبار الوثب جانبا لمدة (15) ثانية تبعًا لمتغير الجنس

الوثب جانبا	الجنس	العينة	وسط حسابي	انحراف معياري	اختبار ت	الدلالة الإحصائية
6- 6.9 سنوات	ذكور	25	38.16	10.30	-3.16*	0.00
	اناث	25	31.16	4.07		
7- 7.9 سنوات	ذكور	25	39.48	7.40	-3.09*	0.00
	اناث	25	33.92	5.13		
8- 8.9 سنوات	ذكور	25	54.52	6.85	-2.98*	0.00
	اناث	25	46.76	11.07		
9- 9.9 سنوات	ذكور	25	54.20	8.07	-3.31*	0.00
	اناث	25	63.16	10.87		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05).

كما يتضح من الجدول (21) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) في مستوى اختبار الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية لأفراد عينة الدراسة التابعة للفئات العمرية (6- 6.9، 7- 7.9، 8- 8.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيم (T) على التوالي (-3.16، -3.16، -2.98)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) لصالح الذكور.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ 0.05) في مستوى اختبار الوثب جانبًا لمدة (15) ثانية لأفراد عينة الدراسة التابعة للفئة العمرية (9- 9.9

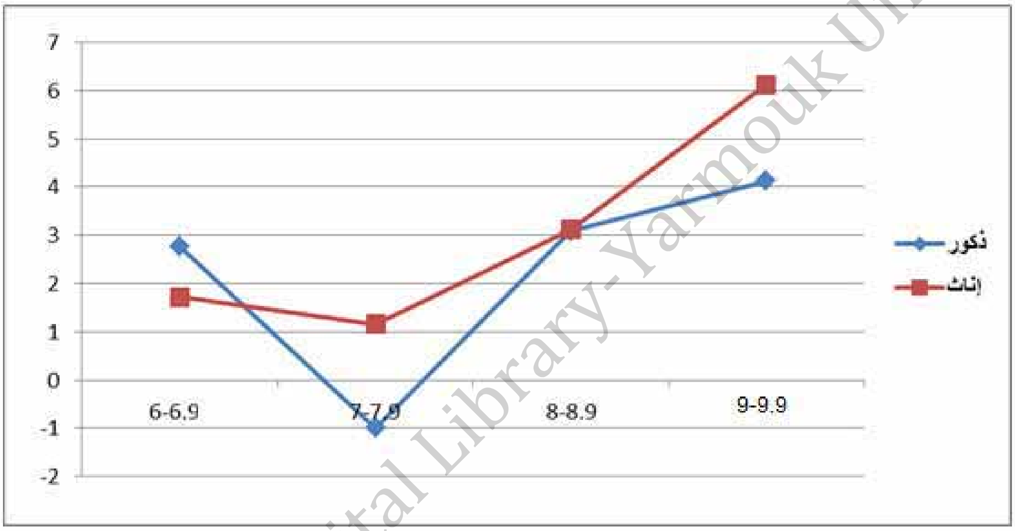
سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (T) (3.31) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لصالح الإناث.

وتعزو الباحثة سبب الفروق الى أن الذكور ضمن الفئات العمرية سابقة الذكر أفضل من الإناث بما يتعلق بكل من التوافق العصبي العضلي لكامل أعضاء الجسم، تحمل القوة لعضلات الرجلين وكذلك السرعة الحركية، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال السلوك الحركي المتوفر عند الذكور المتمثل باللعب في الكرة بكامل أعضاء الجسم وما يترتب على ذلك من ركل ووثب وجري، الأمر الذي ينمي لديهم كل من الصفات الحركية سابقة الذكر، وهذ يؤكد ما أشار اليه (Farfel, 1979; Crasselt, 1990 a, b.) الى وجود فروق جوهرية بين الجنسين في المرحلة الأساسية الدنيا بما يخص كل من التوافق العصبي العضلي وعنصر القوة المميزة بالتحمل، اما بما يتعلق بوجود فروق بمهارة الوثب جانبا للفئة العمرية (9-9.9 سنة) لصالح الإناث فتعزوا الباحثة سبب ذلك الى السلوك الحركي عند الاناث مقارنة مع الذكور المتمثل في الوثب بالحبلة، بالاضافة الى التطور الملحوظ في نمو الجهاز العصبي المركزي وهذا يتفق مع دراسة كرومبهولز(Krombholz, 2005) للقدرات الحركية للطلاب ضمن الفئة العمرية (6-9 سنة) التي أظهرت نتائجها وجود فروق دالة إحصائياً بما يخص القدرات التوافقية والحركات الدقيقة لصالح الإناث مقارنة مع الذكور.

ثانيا: اختبار مرونة الجذع من الجلوس الطويل

يظهر من خلال الرسم البياني (5) تحسن في اختبار مرونة الجذع حسب التقدم في الفئة العمرية ولكلا الجنسين بدون وجود اي فروق.

الرسم البياني (5)



يبين الجدول (22) الفروق في الأوساط الحسابية لاختبارمرونة الجذع من الجلوس الطويل تبعا لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمتها عند الفئة العمرية (6– 6.9 سنة) بمتوسط (1.04) تكرار، وعند الفئة العمرية (7– 7.9 سنة) بمتوسط (2.16) تكرار، وعند الفئة العمرية (8– 8.9 سنة) بمتوسط (0.04)، وعند الفئة العمرية (9– 9.9 سنة) بمتوسط (2) تكرار، حيث يتبين من خلال المتوسطات انها قيم بسيطة وغير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، اي لا يوجد فروق بين الجنسين.

الجدول (22)

نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على قياسات العينة حسب الفئات العمرية لاختبار مرونة الجذع من الجلوس الطويل تبعًا لمتغير الجنس

مرونة الجذع	الجنس	العينة	وسط حسابي	انحراف معياري	اختبار ت	الدلالة الإحصائية
6- 6.9	ذكور	25	2.76	3.13	-1.11	0.27
سنوات	اناث	25	1.72	3.47		
7- 7.9	ذكور	25	-1.00	4.86	1.75	0.09
سنوات	اناث	25	1.16	3.79		
8- 8.9	ذكور	25	3.08	3.89	0.03	0.97
سنوات	اناث	25	3.12	4.59		
9- 9.9	ذكور	25	4.12	3.26	1.81	0.08
سنوات	اناث	25	6.12	4.47		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

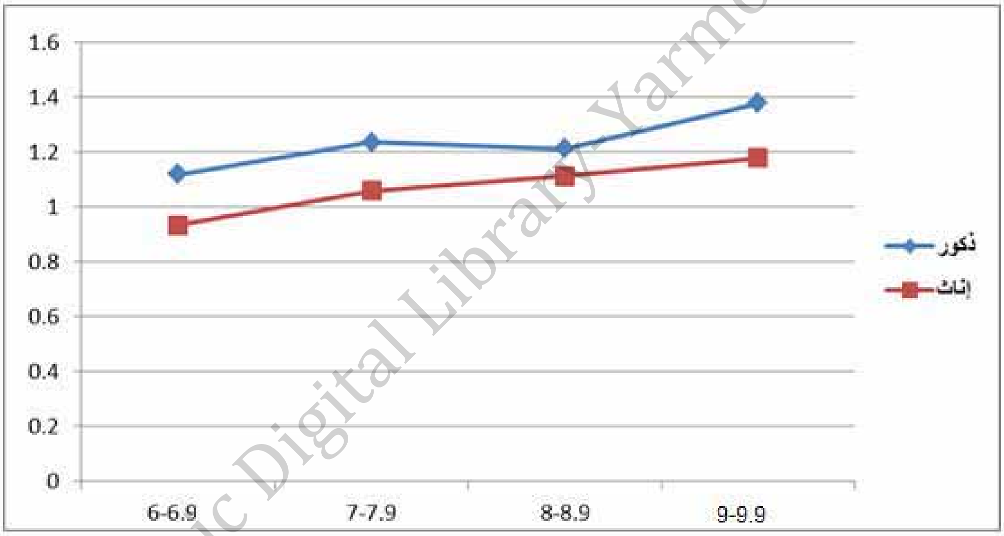
كما يتضح من الجدول (22) ما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى اختبار مرونة الجذع من الجلوس الطويل لأفراد عينة الدراسة التابعة لجميع الفئات العمرية قيد الدراسة (6- 9.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيم (T) على التوالي (-1.11، -1.75، 0.03، 1.81)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين كلا الجنسين. وتعزو الباحثة سبب ذلك الى عدم وجود فروق بين الجنسين بما يخص مؤشر كتلة الجسم (جدول 4)، وهذا يدل على أن مراحل النمو الكمي لأطراف أفراد عينة الدراسة تسير بشكل متساوي عند كلا الجنسين، وهذا يتفق مع دراسة (بطاينة و آخرون، 2012) التي كان من نتائجها عدم وجود فروق بين كل من الذكور والإناث بما يخص مرونة الجذع، وهذا يؤكد ما أشار اليه كلمت (Klimt, 1992) الى أن مرونة الجذع تكون واضحة عند أفراد المرحلة الأساسية الدنيا، حيث تكون نسب أعضاء الجسم مناسبة لبعضها البعض، بالاضافة الى صغر حجم الكتل العضلية لهذه المرحلة.

ثالثا: اختبار الوثب الطويل من الثبات

يظهر من خلال الرسم البياني (6) بشكل عام تحسن في اختبار الوثب الطويل من الثبات حسب التقدم في الفئة العمرية ولكلا الجنسين لجميع الفئات العمرية (6-9.9 سنة)، ولصالح الذكور عدا الفئة العمرية (8-8.9 سنة) فقد أظهرت تقارب مستوى الذكور من الاناث بدون وجود فروق بين الجنسين.

الرسم البياني (6)



يبين الجدول(23) الفروق في الأوساط الحسابيةلاختبار الوثب الطويل من الثبات تبعا لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمتها عند الفئة العمرية (6- 6.9 سنة) بمتوسط (0.19) تكرار، وعند الفئة العمرية (7- 7.9 سنة) بمتوسط (0.17) تكرار، وعند الفئة العمرية (9-9.9 سنة) بمتوسط (0.2) تكرار لصالح الذكور، أما بما يخص الفئة العمرية (8-8.9 سنة) فلا يوجد فروق في المستوى بين الجنسين فقد بلغت قيمة الفرق في المتوسط الحسابي (0.1) تكرار، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين كلا الجنسين.

الجدول (23)

نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على قياسات العينة

حسب الفئات العمرية لاختبار الوثب الطويل من الثبات تبعًا لمتغير الجنس

الوثب الطويل	الجنس	العينة	وسط حسابي	انحراف معياري	اختبار ت	الدلالة
6- 6.9	ذكور	25	1.12	0.11	-6.60*	0.00
سنوات	اناث	25	0.93	0.09		
7- 7.9	ذكور	25	1.23	0.18	-3.58*	0.00
سنوات	اناث	25	1.06	0.16		
8- 8.9	ذكور	25	1.21	0.17	-1.92	0.06
سنوات	اناث	25	1.11	0.20		
9- 9.9	ذكور	25	1.38	0.18	-4.13*	0.00
سنوات	اناث	25	1.18	0.16		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

كما يتضح من الجدول (23) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى اختبار الوثب الطويل من الثبات لأفراد عينة الدراسة التابعة للفئات العمرية (6- 6.9، 7- 7.9، 9- 9.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيم (T) على التوالي (-6.60، -3.58، -4.13)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) لصالح الذكور.

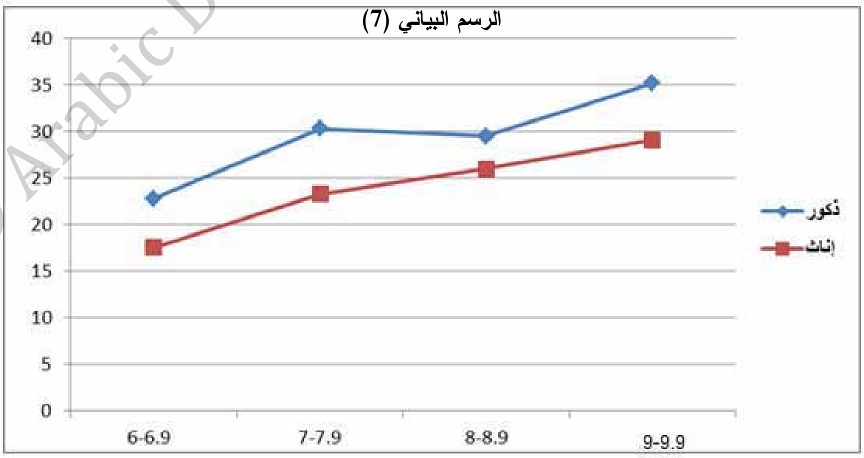
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى اختبار الوثب الطويل من الثبات لأفراد عينة الدراسة التابعة للفئة العمرية (8- 8.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (T) (-1.81)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين كلا الجنسين.

وتعزو الباحثة سبب الفروق الى أن القوة الانفجارية لعضلات الرجلين عند الذكور مرتفعة مقارنة مع الإناث بسبب السلوك الحركي عند الذكور الذي يتمثل بالنشاط الحركي الزائد من خلال الاعتماد على عضلات الرجلين، كما أن مهارة الوثب الطويل تعتمد على سمة النقل

الحركي من الذراعين الى الجذع وكذلك من الرجلين الى الذراعين مرورا بالجذع، ومن خلال ملاحظة الباحثة أثناء تطبيق اختبار الوثب الطويل لكلا الجنسين تبين عدم الاستغلال الأمثل عند الإناث لمرجحة الذراعين عند عملية الوثب والاعتماد فقط على قوة الرجلين،اما بما يتعلق بعدم وجود فروق في اختبار الوثب الطويل بين الذكور والإناث للفئة العمرية (8-8.9 سنة)، وعلى الرغم من ان الذكور في هذه المرحلة العمرية أطول قامة من الإناث (جدول (3))، الا أنهم يمتلكون مقاومة أكبر وذراع مقاومة أطول (الجذع)، الأمر الذي يؤثر سلبا على مسافة الانجاز.

رابعا: اختبار ثنى الجذع من وضع الرقود مع ثني الركبتين لمدة (40)

يظهر من خلال الرسم البياني (7) تحسن في اختبار ثنى الجذع من وضع الرقود مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية، حسب التقدم في الفئة العمرية ولكلا الجنسين، بالاضافة الى تقدم مستوى الذكور على الاناث في جميع الفئات العمرية (6-9.9 سنة) قيد الدراسة.



يبين الجدول (24) الفروق في الأوساط الحسابية لاختبار ثنى الجذع من وضع الرقود مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية تبعا لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمتها عند الفئة العمرية

(6–6.9 سنة) بمتوسط (5.28) تكرار، وعند الفئة العمرية (7– 7.9 سنة) بمتوسط (7) تكرار، وعند الفئة العمرية (8– 8.9 سنة) بمتوسط (3.52) تكرار، وعند الفئة العمرية (9–9.9 سنة) بمتوسط (6.08) تكرار لصالح الذكور،

الجدول (24)

نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T–Test) على قياسات العينة حسب الفئات العمرية لاختبار ثنى الجذع من وضع الرقود مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية تبعًا لمتغير الجنس

ثني الجذع	الجنس	العينة	وسط حسابي	انحراف معياري	اختبار ت	الدلالة
6– 6.9	ذكور	25	22.80	4.98	-3.01*	0.00
سنوات	اناث	25	17.52	7.21		
7– 7.9	ذكور	25	30.28	4.32	-5.64*	0.00
سنوات	اناث	25	23.28	4.46		
8– 8.9	ذكور	25	29.48	3.83	-2.97*	0.01
سنوات	اناث	25	25.96	4.52		
9– 9.9	ذكور	25	35.16	5.37	-3.84*	0.00
سنوات	اناث	25	29.08	5.83		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

كما يتضح من الجدول (24) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى اختبار ثنى الجذع من وضع الرقود مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية لأفراد عينة الدراسة التابعة لجميع الفئات العمرية قيد الدراسة (6– 9.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيم (T) على التوالي (-3.01، -5.64، -2.97، -3.84)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لصالح الذكور.

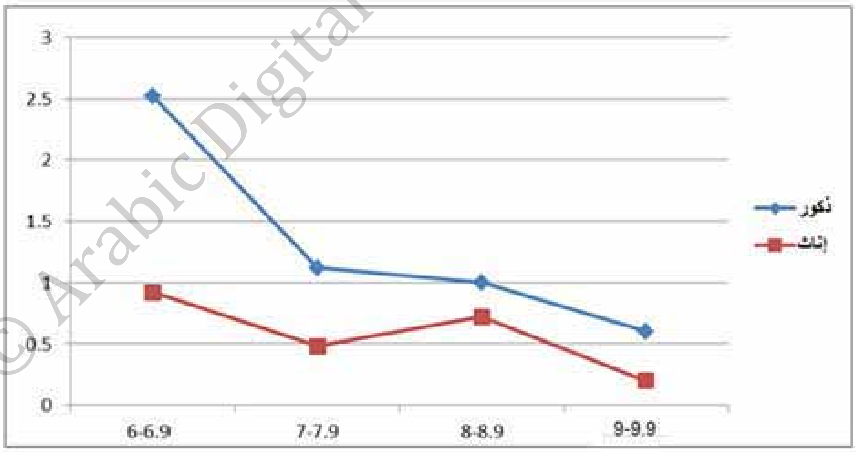
وتعزو الباحثة سبب تفوق الذكور على الإناث لجميع الفئات العمرية الى طبيعة السلوك الحركي الممارس، فالسلوك الحركي لدى الذكور في المرحلة الأساسية الدنيا يكون أكثر نشاطا مقارنة مع الإناث المتمثل في التركيز على تنمية عنصر القوة لعضلات الجذع، الظهر

وعضلات الذراعين من خلال أداء أوجه مختلفة من المهارات الحركية الأساسية كالتعلق والتسلق، وهذا ما يؤكده كل من فارفل و كراسلت (Farfel, 1979; Crasselt, 1990 a, b) الى وجود فروق جوهرية بين الجنسين في المرحلة الأساسية الدنيا بالقوة المميزة بالتحمل.

خامسا: اختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة

يظهر من خلال الرسم البياني(8) تحسن في اختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة حسب التقدم في الفئة العمرية ولكلا الجنسين، بالاضافة الى تقدم مستوى الذكور على الاناث في الفئات العمرية (6–6.9 سنة)، (9–9.9 سنة)، وعدم وجود فروق بين مستوى الذكور ومستوى الاناث في الفئات العمرية (7–7.9 سنة)، (8–8.9 سنة).

الرسم البياني (8)



يبين الجدول (25) الفروق في الأوساط الحسابية لاختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة تبعا لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمتها عند الفئة العمرية (6–6.9 سنة) بمتوسط (1.6) تكرار، وعند الفئة العمرية (9–9.9 سنة) بمتوسط (0.4) لصالح الذكور، اما بما يخص الفئات العمرية (7–7.9 سنة)، (8–8.9 سنة) فلا يوجد فروق بين مستوى الجنسين

لاختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة، فقد بلغت قيم الفروق في المتوسط الحسابي (0.64)، (0.28) على التوالي وهذه قيم غير دالة احصائيا.

الجدول (25)

نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على قياسات العينة حسب الفئات العمرية لاختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة دقيقة تبعًا لمتغير الجنس

الوقوف على قدم	الجنس	العينة	وسط حسابي	انحراف معياري	اختبار ت	الدلالة الإحصائية
6- 6.9	ذكور	25	2.52	2.86	-2.64*	0.01
سنوات	اناث	25	0.92	1.00		
7- 7.9	ذكور	25	1.12	1.76	-1.52	0.14
سنوات	اناث	25	0.48	1.16		
8- 8.9	ذكور	25	1.00	1.47	-0.68	0.50
سنوات	اناث	25	0.72	1.43		
9- 9.9	ذكور	25	0.60	0.87	-2.00*	0.05
سنوات	اناث	25	0.20	0.50		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

كما يتضح من الجدول (25) ما يلي:

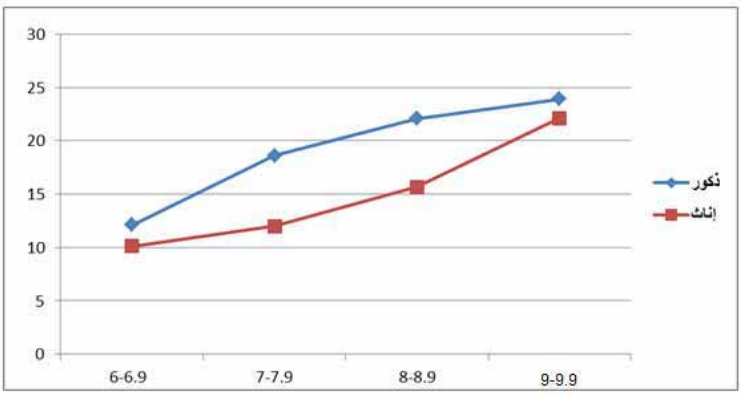
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى اختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة لأفراد عينة الدراسة التابعة لكل من الفئات العمرية (6-6.9، 9- 9.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيم (T) على التوالي (-2.64، -2.00)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) لصالح الذكور.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى اختبارالوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة لأفراد عينة الدراسة التابعة لكل من الفئات العمرية (7-7.9، 8- 8.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيم (T) على التوالي (-1.52، -0.68)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين كلا الجنسين.

وتعزو الباحثة سبب ذلك الى التطور الواضح لعنصر تحمل القوة الخاصة بعضلات الرجلين عند الذكور مقارنة مع الإناث، كما تبين للباحثة من خلال ملاحظتها أثناء تطبيق الاختبار استغلال الذكور لكلا الذراعين والرجل الحرة في السيطرة والتحكم في الاتزان الثابت بشكل أفضل من الإناث، وهذا ما يؤكده كل من فارفل و كراسلت (Farfel, 1979; Crasselt, 1990 a, b) الى وجود فروق جوهرية بين الجنسين في المرحلة الأساسية الدنيا بالقوة المميزة بالتحمل. اما بما يتعلق بعدم وجود فروق في اختبار الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة في الفئات العمرية (7–7.9 سنة)، (8–8.9 سنة) تعزوه الباحثة السبب الى عدم وجود فروق في متوسط مؤشر كتلة الجسم في هذه الفئات العمرية بين الذكور والإناث، انظر الجدول (4) "توزيع أفراد عينة الدراسة تبعًا لتصنيف مؤشر كتلة الجسم حسب الفئة العمرية والجنس".

سادسا: اختبار ثنى الذراعيين من وضع الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية

يظهر من خلال الرسم البياني (9) تحسن في اختبار ثنى الذراعيين من وضع الانبطاح المائللمدة (40) ثانية حسب التقدم في الفئة العمرية ولكلا الجنسين، بالاضافة الى تقدم مستوى الذكور على الاناث في جميع الفئات العمرية (6–8.9 سنة) عدا الفئة العمرية (9–9.9 سنة) فقد أظهرت عدم وجود فرق في المستوى بين الجنسين.

الرسم البياني (9)



يبين الجدول (26) الفروق في الأوساط الحسابية لاختبار ثنى الذراعيين من وضع الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية تبعا لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمتها عند الفئة العمرية (6- 6.9 سنة) بمتوسط (2) تكرار، وعند الفئة العمرية (7- 7.9 سنة) بمتوسط (6.6) تكرار، وعند الفئة العمرية (8- 8.9 سنة) بمتوسط (6.4) تكرار لصالح الذكور، أما بما يخص الفئة العمرية (9- 9.9 سنة) لم يظهر اي فروق في المستوى بين الجنسين، فقد بلغت قيمة الفرق في المتوسط الحسابي (1.8) تكرار وهذه قيمة غير دالة احصائيا.

الجدول (26)

نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على قياسات العينة حسب الفئات العمرية لاختبار ثنى الذراعيين من وضع الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية تبعًا لمتغير الجنس

ثني الذراعين	الجنس	العينة	وسط حسابي	انحراف معياري	اختبار ت	الدلالة الإحصائية
6- 6.9	ذكور	25	12.12	3.22	-2.63*	0.00
سنوات	اناث	25	10.12	2.03		
7- 7.9	ذكور	25	18.60	3.83	-6.03*	0.00
سنوات	اناث	25	12.00	3.91		
8- 8.9	ذكور	25	22.08	6.22	-3.28*	0.00
سنوات	اناث	25	15.68	7.51		
9- 9.9	ذكور	25	23.92	7.91	-0.87	0.39
سنوات	اناث	25	22.12	6.67		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

كما يتضح من الجدول (26) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى اختبار ثنى الذراعيين من وضع الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية لأفراد عينة الدراسة التابعة للفئات العمرية (6- 6.9، 7- 7.9، 8- 8.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيم (T) على التوالي (-2.63، -6.03، -3.28)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) لصالح الذكور.

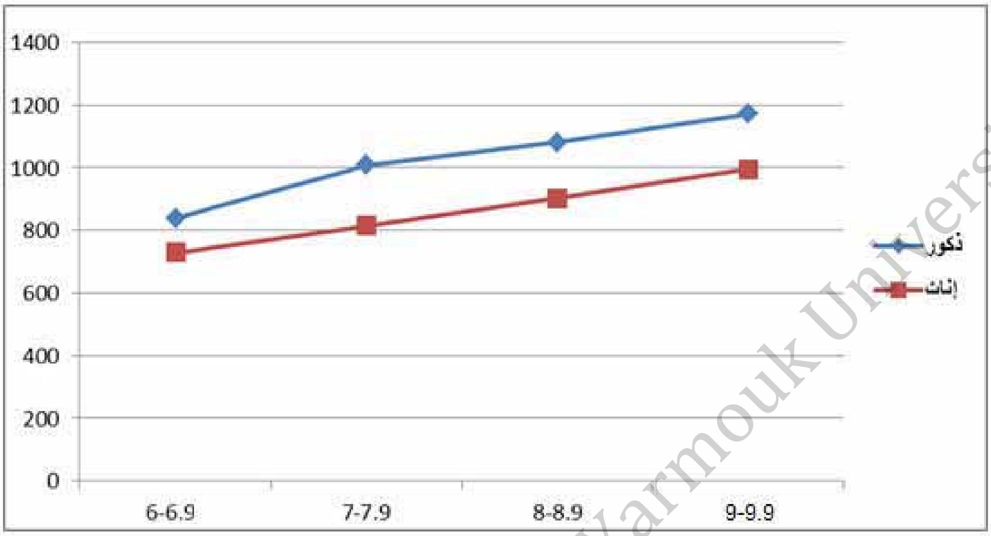
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى اختبار ثنى الذراعيين من وضع الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية لأفراد عينة الدراسة التابعة للفئة العمرية (9- 9.9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيمة (T) (-0.87)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين كلا الجنسين.

وتعزو الباحثة سبب ذلك الى القوة العضلية للذراعين التي يتميز بها الذكور من خلال سلوكهم الحركي المتمثل في مهارات الرمي والتعلق مقارنة مع الإناث، اما بما يتعلق بعدم وجود فروق في الاختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية في الفئة العمرية (9-9.9 سنة) فتعزو الباحثة ذلك الى الفروق غير الملحوظة في متوسط كل من متغير الطول والكتلة لكلا الجنسين، حيث تكون القوة التي تنتجها عضلات الذراعين بالنسبة لكتلة الجسم متقاربة، وهذا يتفق مع دراسة أوقست (Augste, 2008) التي اظهرت نتائجها عدم وجود فروق في التدريبات الحركية تبعا لمتغير الجنس.

سابعا: اختبار الجري والمشي لمدة (6) دقائق

يظهر من خلال الرسم البياني (10) تحسن في اختبار الجري والمشي لمدة (6) دقائق حسب التقدم في الفئة العمرية ولكلا الجنسين، بالاضافة الى تقدم مستوى الذكور على الاناث في جميع المراحل العمرية (6-9.9 سنة).

الرسم البياني (10)



يبين الجدول (27) الفروق في الأوساط الحسابية لاختبارالجري والمشي لمدة (6) دقائق تبعا لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمتها عند الفئة العمرية (6- 6.9 سنة) بمتوسط (109.2) تكرار، وعند الفئة العمرية (7- 7.9 سنة) بمتوسط (193.4) تكرار، وعند الفئة العمرية (8- 8.9 سنة) بمتوسط (179.28) تكرار وعند الفئة العمرية (9- 9.9 سنة) بمتوسط (176.52) تكرار وجميعها لصالح الذكور.

الجدول (27)

نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على قياسات العينة حسب الفئات العمرية لاختبار الجري والمشي لمدة (6) دقائق تبعًا لمتغير الجنس

الجري والمشي	الجنس	العينة	وسط حسابي	انحراف معياري	اختبار ت	الدلالة الإحصائية
6 -6.9	ذكور	25	838.20	149.27	-2.63*	0.01
سنوات	اناث	25	729.00	143.83		
7- 7.9	ذكور	25	1007.84	214.16	-3.78*	0.00
سنوات	اناث	25	814.44	139.62		
8- 8.9	ذكور	25	1081.28	256.76	-2.42*	0.02
سنوات	اناث	25	902.00	266.93		
9- 9.9	ذكور	25	1171.12	295.96	-2.44*	0.02
سنوات	اناث	25	994.60	208.33		

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

كما يتضح من الجدول (27) ما يلي:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مستوى اختبار الجري والمشي لمدة (6) دقائق لأفراد عينة الدراسة التابعة لجميع الفئات العمرية قيد الدراسة (6- 9 .9 سنة) تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا؛ إذ بلغت قيم (T) على التوالي (-2.63، -3.78، -2.42، -2.44)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) لصالح الذكور.

وتعزو الباحثة سبب ذلك الى التحمل الهوائي عند الذكور اعلى منه عند الإناث بسبب الأنشطة الحركية الخاصة بالذكور والتي تتمثل في الجري أثناء اللعب بالكرة، وكذلك بسبب قوة عضلات الرجلين عند الذكور ايضا، بالاضافة الى القدرة الوظيفية لكل من عضلات القلب والرئتين. وهذا يؤكد ما أشار اليه روست (Rost, 2001) الى أن الذكور في المرحلة الأساسية الدنيا يمتلكون أكثر من الإناث ما نسبته (5 مل/ كغم) من الحد الأقصى لإستهلاك الاكسجين، ويعزى سبب الفروق بين كلا الجنسين لهذه المرحلة العمرية بما يخص استهلاك الاكسجين الى اختلاف التطور في التركيب التشريحي والوظيفي لديهم، بالاضافة الى نسبة الأنسجة الدهنية المرتفعة عند الإناث مقارنة مع الذكور (Hollmann & Hettinger, 2000).

يتبين من خلال عرض النتائج الخاصة بالفرضية الثالثة، انه وبشكل عام هناك فروق ذات دلالة إحصائية في جميع الاختبارات الحركية ولصالح الذكور، وهذا يتفق مع دراسة كرومبهولز(Krombholz, 2005) للقدرات الحركية للطلاب ضمن الفئة العمرية(6- 9 سنة) التي أظهرت نتائجها وجود فروق دالة إحصائياً بما يخص كل من عنصر القوة

والسرعة ولصالح الذكور، أما بما يخص القدرات التوافقية والحركات الدقيقة فقد أظهرت نتائج الدراسة أفضلية للإناث مقارنة مع الذكور.

وبناءا على ماتقدم نرفض الفرضية الثالثة والقائلة لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى القدرات الحركية لكل فئة لأفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغير الجنس ضمن المرحلة الأساسية الدنيا.

الفصل الخامس

- الإستنتاجات والتوصيات

الفصل الخامس

الإستنتاجات والتوصيات

الإستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها توصلت الباحثة الى الاستنتاجات التالية:

- يوجد تطور في مستوى القدرات الحركية لأفراد عينة الدراسة ولصالح الفئة العمرية الأكبر سناً ولكلا الجنسين.
- تفوق الذكور ضمن جميع الفئات العمرية بما يخص معظم الإختبارات الحركية على الإناث كإختبار ثني الجذع من وضع الرقود مع ثني الركبتين لمدة (40) ثانية وإختبار الجري والمشي لمدة(6) دقائق، وإختباري ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل لمدة(40) ثانية والوثب جانبا لمدة(15) ثانية ضمن الفئات العمرية (6- 8.9 سنة).
- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الجنسين في اختبار مرونة الجذع ضمن جميع الفئات العمرية.

التوصيات:

استنادا إلى البيانات والاستنتاجات التي انتهت إليها الدراسة في حدود العينة التي أجريت عليها أدواتها، وفي الظروف التي أجريت فيها توصي الباحثة بما يأتي:

- استخدام بطارية اختبار درودل- كوخ في القياس والتقويم والتصنيف والتوجيه والتنبؤ بالقدرات الحركية لتلاميذ المرحلة الأساسية في المدارس الأردنية.
- اعتماد بطارية اختبار درودل- كوخ كمؤشر للكشف عن مستوى القدرات البدنية للأفراد الناشئين في العديد من الألعاب الرياضية في الأردن.
- إجراء بحوث ودراسات مشابهه على الفئة العمرية نفسها للتلاميذ، وعلى فئات عمرية مختلفة لكلا الجنسين.

المصادر والمراجع

- المراجع العربية
- المراجع الاجنبية

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

- أبو زيد، ابراهيم (1994). **بناء بطارية اختبار لقياس اللياقة الحركية لتلاميذ المرحلة السنية من (12-9) سنة بمحافظة بورسعيد**.مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، المجلد السادس، العدد الأول ص25-7.
- إجعاز، فلاح و نعمه، نغم(2006). **استخدام اللعب كوسيلة لمعالجة بعض أنواع صعوبات التعلم لدى أطفال بعمر(9) سنوات،** مجلة علوم التربية، جامعة بابل، المجلد الخامس (العدد الأول)، ص 54-41.
- الأجنف، مصباح رمضان، (2005). **ديناميكية تطور بعض المهارات الحركية الأساسية بين تلاميذ المرحلة السنية (12-10) سنة بمنطقة الأخضر**. التربية البدنية والرياضية الجماهيرية، (العدد الخامس)، ص68-48.
- بطاينة، أحمد سالم؛ خزاعلة، وصفي؛ شوكة، نارت؛ قاسم، سمير (2012). **تقويم مستوى القدرات الحركية لطلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن بطارية اختبار ميونخ للياقة البدنية (دراسة مقارنة)،** كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، الأردن.
- خليفة، ابراهيم عبد ربه (1993). **استخدام بعض طرق التحليل العاملي في التعرف على المحددات البدنية والحركية لانتقاء الموهوبين في مسابقات الميدان والمضمار،** مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، المجلد الخامس، العدد الأول ص 21-49.

- رحيم، ناهد(2000)،**تأثير برنامج مقترح للتمرينات باستخدام الأدوات اليدوية الصغيرة على بعض المهارات الحركية الأساسية للأطفال من (4-6) سنوات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، مصر.
- الصغير، مها و مندور، هاله يوسف (1991). **التحليل العاملي للقدرات البدنية لتلاميذ المدرسة الإعدادية الرياضية بالإسكندرية، نظريات وتطبيقات**، العدد التاسع، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان، ص 201-177.
- عوض، فاطمة(2006).**التربية الحركية وتطبيقاتها**، الطبعة الثانية، دار الوفاء.
- محمود، ايمان شاكر (2010).**تأثير التمارين التمهيدية العامة والخاصة على تطوير بعض القدرات والمهارات الحركية الأساسية لمسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ الأول الابتدائي**، جامعة البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية. المجلد (4). العدد (3). ص.73-47.
- مفلح، راغدة و المغربي ،عربي (2009). **بناء بطارية اختبار لقياس الأداء الحركي لتلميذات المرحلة الأساسية الدنيا**،مجلة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية، مجلد24(10).
- نصر، سامي ابراهيم (1999). **دراسة عاملية للمتغيرات الحركية المرتبطة بالقدرة على الوثب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، نظريات وتطبيقات، العدد التاسع، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان، ص 53-36.

المراجع الأجنبية:

- Augste, C. (2008). Die Sportmotorische Leistungs Fahigkeit Augsburger Grundschuler.
- Asmus, S. A. (1991). Physische and motorische Entwicklung im Kindes – und Jugendalalter – eine Sportwissenschaftliche Betrachtung von Ergebnissen und Theorien. Kassel: Gesamthoch schule – bibliothek.
- Baur, J. Boes, K. & Singer, R. (Hrsg.). (1994). Motorische Entwicklung – Ein Handbuch. Schorndorf: Verlag Karl Hofmann.
- Boes, K. et al, (2001). Das KarlsruherTestsystem fuer Kinder (KATS-K)-Testmanuel. In: Haltung und Bewegung 21 (2001) 4, 4-66.
- Castro. R. (1999). From Theory to Practice: A first Look at Success for Life a Brain Research – Based Early Childhood Program. Dissertation Abstracts International A, 59 (11). 40-49.
- Crasselt, W. (1990a). Kinder- und Jugendsport. Realitaeten, Wuensche und Tendenzen. Informationsmaterial. Leipzig.
- Crasselt, W. (1990b). Physische Entwicklung der jungen Generation. Forschungsbericht. Akademie der paedagogischen Wissenschaften. Berlin.
  - DRODEL, S.; KOCH, B.(2002) Bsistests zur Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit von kinder und Jugendlichen - ‚Drodel- Koch- Test' (DKT). www.fitnessolympiade.de
- Farfel, W. (1979). Sensomotorische und physische Faehigkeiten. Zur motorischen Begabung von Kindern. Leistungssport, Frankfurt/M.

- Hollmann, W.; Hettinger, T. (2000). Sportmedizin – Arbeits- und Trainingsgrundlagen. Stuttgart – New York.
- Klimt, F. (1992). Sportmedizin im Kindes- und Jugendalter. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Kretschmer, J. & Giewald. (2001). Veraenderte Kindheit – veraenderter Schulsport? sportunterricht, 50 (2), 36–42.
- Krombholz, H.(2005). Bewegungsförderung im Kindergarten – Ein Modellversuch. Schorndorf: Hoffmann.
- Meinel, K. & Schnabel, G. (2007). Bewegungslehre Sportmotorik. Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt. Meyer & Meyer Verlag.
- Meinel, K. & Schnabel, G. (2006). Bewegungslehre - Sportmotorik. Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter paedagogischem Aspekt. Muenchen: Suedwest Verlag.
- The National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2002).
- Rost, R. (2001). Lehrbuch der Sportmedizin. Deutscher Ärzteverlag, Köln. (Hrsg.).
- Roth, K. & Willimczik, K. (1999). Bewegungswissenschaft. Ahrensburg:rororo.
- Weineck, J. (2002). Sportbiologie (8. Auflage). Balingen: Spitta Verlag.

الملاحق

- ملحق تسهيل مهمة
- ملحق اختبار التحكيم
- ملحق أسماء السادة المحكمين
- ملحق موافقة ولي الأمر
- ملحق نموذج اختبار الطالب ضمن بطارية اختبار درودل- كوخ
- ملحق وصف الإختبارات قيد الدراسة

الملحق (1)

كتاب تسهيل مهمة

YARMOUK UNIVERSITY　　　　جامعة اليرموك

ك.ت.ر/ ١٠٧/ ٥٠/

/ ربيع الآخر/١٤٣٤

/ شباط/٢٠١٣

إلى من يهمه الأمر،،،

<u>تسهيل مهمة</u>

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

تقوم الطالبة نهى عبدالرحيم مستريحي احدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك ورقمها الجامعي (٢٠٠٩٣٨٢٠٠٦) بإعداد رسالة ماجستير في التربية الرياضية وعنوانه:

"مستوى القدرات الحركية لدى طلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن مقياس درودل - كوخ " دراسة مقارنة.

أرجو التكرم بالموافقة والإيعاز لمن يلزم لتسهيل مهمة الطالبة المذكورة وتمكينها من إجراء الاختبارات الخاصة بدراستها.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،

عميد كلية التربية الرياضية

أ.د. فايز أبو عريضـــــه

الملحق (2)

اختبار التحكيم

الدكتور .... المحترم

تقوم الباحثة نهى عبد الرحيم مستريحي بإجراء دراسة بعنوان مستوى القدرات الحركية لدى طلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن مقياس درودل- كوخ- دراسة مقارنة، علما بأن المقياس يتضمن (7) اختبارات حركية، آملين مراجعتها وإبداء ملاحظاتكم عليها.

شاكرين ومقدرين لكم جهدكم وحسن تعاونكم

الباحثة: نهى عبد الرحيم مستريحي

الملحق (3)

أسماء السادة المحكمين

مكان العمل	الرتبة الأكاديمية	اسم المحكم
جامعة اليرموك	استاذ	فايز ابو عريضة
جامعة اليرموك	استاذ	حسين ابو الرز
الجامعة الأردنية	استاذ	عربي حمودة
جامعة اليرموك	استاذ مشارك	نارت شوكة
الجامعة الأردنية	استاذ مشارك	خالد العطيات

الملحق (4)

موافقة ولي الأمر

السيد/ السيدة ولي امر الطالب/ة .... المحترم

تقوم الباحثة نهى مستريحي بدراسة ماجستير بعنوان مستوى القدرات الحركية لدى طلبة مدارس المرحلة الأساسية الدنيا ضمن مقياس درودل-كوخ -دراسة مقارنة، فعلى من يرغب بمشاركة ابنه في هذه الدراسة تعبئة النموذج المرفق:

- **اسم ولي الامر** ....
- **اسم الطالب** ....
- **العمر** ....
- **الصف** ....
- **المدرسة** ....

توقيع ولي الامر

....

الملحق (5)

نموذج اختبار الطالب ضمن بطارية اختبار درودل– كوخ

الختم الرسمي للمدرسة:

....

اسم الطالب: .... الجنس :☐ ذكر☐ انثى . تاريخ الميلاد : / / طول الجسم : ☐.☐ سم . كتلة الجسم : ☐.☐كغم .	تاريخ الاختبار: / /2012 . وقت الاختبار: الساعة :☐☐:☐☐ المختبر: .... المدرسة: .... المرحلة الدراسية : .... الصف: .... اليد المستخدمة:☐يمين .☐ يسار . الملاحظات :....................................... .

الاختبار	كيفية الأداء	التقييم
1- الوثب جانبا	عدّ تكرارات الوثب جانبا لمدة (15) ثانية وضمن محاولتين.	1- المحاولة الأولى:☐☐قفزة . 2- المحاولة الثانية: ☐☐قفزة . مجموع القفزات: ☐☐قفزة .
2- مرونة الجذع من الجلوس الطويل	قياس مرونة الجذع بالسنتيمتر باستخدام صندوق المرونة.	درجة المرونة : ☐ (سم)
3- الوثب الطويل من الثبات	تحديد المسافة المقطوعة بعد الوثب من الثبات ضمن محاولتين.	1- المحاولة الأولى: .... (سم). 2- المحاولة الثانية: .... (سم). المحاولة الأفضل: ☐☐☐ (سم).

الاختبار	كيفية الأداء	التقييم
4- ثني الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين	**عدّ التكرارات الصحيحة لثني الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين خلال (40) ثانية.**	**عدد التكرارات: ☐☐**
5- الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة	**عدّ تكرارات لمس القدم الحرة للأرض اثناء الوقوف على القدم الاخرى خلال دقيقة واحدة.**	**عدد التكرارات: ☐☐**
6- ثني الذراعين من الانبطاح المائل	**عدّ التكرارات الصحيحة لثني الذراعين من الانبطاح المائل خلال (40) ثانية.**	**عدد التكرارات: ☐**
7- المشي والجري لمدة (6) دقائق	**تحديد المسافة المقطوعة مقاسة بالمتر بعد المشي والجري لمدة (6) دقائق على ملعب كرة طائرة قانوني.**	**(عدد الدورات *54 م + المسافة المقطوعة في آخر دورة).** **المسافة المقطوعة بالمتر: ☐☐☐☐ م.**

الملحق (6)

وصف الإختبارات الحركية

تكونت بطارية اختبار(درودل-كوخ) من سبعة اختبارات، تم تطبيق كل اختبار على حدة بفترات زمنية محددة وطرق وادوات خاصة كالتالي:

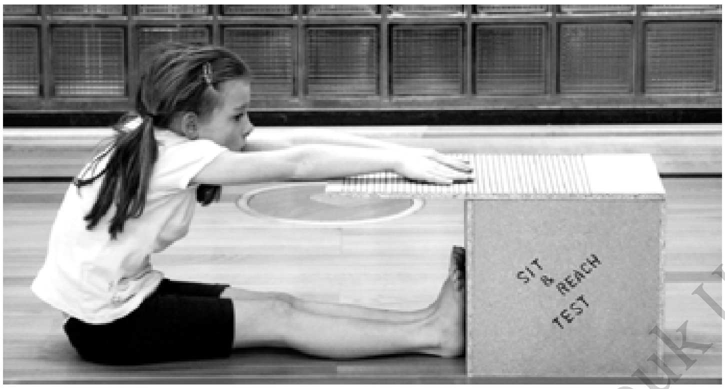


الاختبار الأول: الوثب جانبا لمدة (15) ثانية



- الهدف من الاختبار: قياس كل من التوافق تحت ضغط زمني لكامل اجزاء الجسم، السرعة وتحمل القوة لعضلات الرجلين.
- الادوات المستخدمة: حبل، ساعة توقيت.
- وصف الاداء: يقف المختبر بجانب الحبل الممدود ويقوم بالوثب بكلتا قدميه معا من فوق الحبل يمينا ويسارا وبأقصى سرعة ممكنه دون لمسه، وعند قيام المختبر اثناء الاختبار بالوثب على قدم واحدة او التوقف لفترة قصيرة لا يتم قطع الاختبار وانما ينبغي على المختبر الاستمرار بالوثب بكلتا قدميه على الجانبين لمدة (15) ثانية.
- طريقة التسجيل: يعطي المختبر محاولتين وتحتسب المحاولة ذات التكرارات الاكثر

الاختبار الثاني: مرونة الجذع من الجلوس الطويل



- الهدف من الاختبار: الكشف عن مرونة مفصل الحوض اولا ثم فقرات اسفل الظهر.

- الادوات المستخدمة: صندوق مرونة وهو صندوق معدني ذو ابعاد ويمتد من سطحه الاعلى لوحة مثبت عليها مسطرة مدرجة بطول (60) سم، وتمتد المسطرة الى حافة الصندوق بمقدار (25) سم (حافة الصندوق عند الرقم (25) سم).

- وصف الاداء: يجلس المختبر من وضع الجلوس الطويل بحيث تلامس قدماه الصندوق وتكون ركبتاه ممدودتين وملامستين للارض، ثم يبدأ المختبر بثني الجذع اماما اسفل بعد ان يمد ذراعيه الى الامام بحيث تكون يداه فوق المسطرة المدرجة و يبقى المختبر في الوضع لمدة (3) ثوان.

- طريقة التسجيل: يتم تسجيل ابعد مسافة وصلت اليها اطراف اصابع يدي المختبر على المسطرة لمدة (3) ثوان،تعطى للمختبر محاولتان تسجل له افضلها

الاختبار الثالث: اختبار الوثب الطويل من الثبات

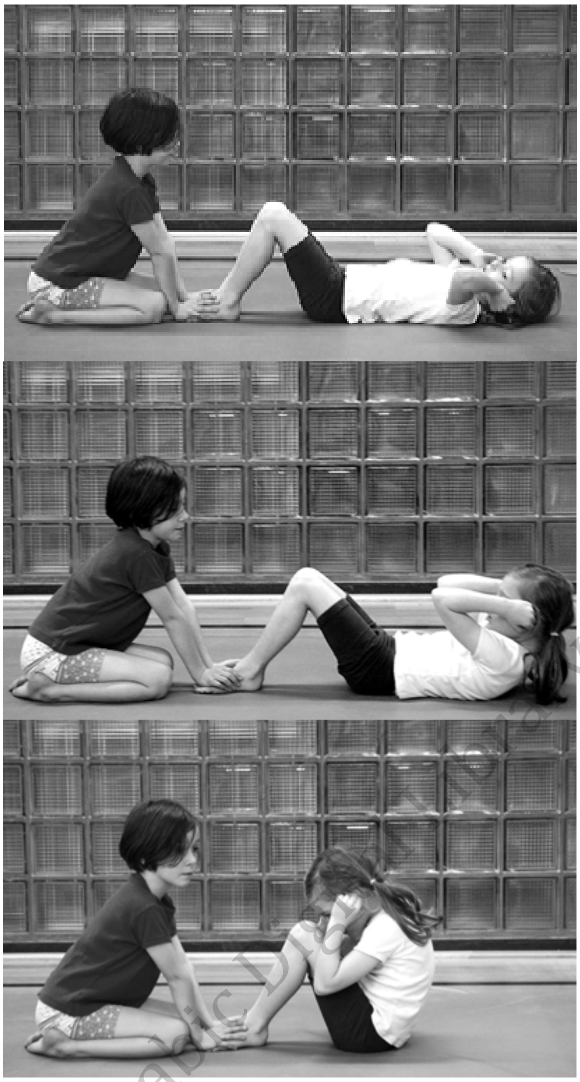


- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة (القدرة) لعضلات الرجلين.

- الادوات المستخدمة: ارض مستوية لاتعرض المختبر للانزلاق، شريط قياس، يرسم على الارض خط بداية ويتم تقسيم المسافة بالسم.

- وصف الاداء: يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلا والذراعان عاليا، ثم مرجحة الذراعان اماما اسفل خلفا مع ثني الركبتين نصفا وميل الجذع اماما، ثم يقوم المختبر بمد الركبتين على امتداد الجذع ودفع الارض بالقدمين بقوة ومحاولة الوثب اماما لابعد مسافة ممكنة.

- طريقة التسجيل: يتم تسجيل المسافة من خط الارتقاء حتى آخر جزء من الجسم يصل اليه المختبر عند هبوطه (العقبين) ويمنح كل مختبر محاولتا ويتم تسجيل افضلهما.



الاختبار الرابع: ثني الجذع من وضع الرقود على الظهر مع ثني الركبتين واليدين على الصدر لمدة (40) ثانية

- الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالتحمل لعضلات البطن.
- الادوات المستخدمة: ساعة توقيت، فرشة جمباز.
- وصف الاداء: على فرشة الجمباز من وضع الرقود على الظهر، تكون الركبتان مثنيتان بزاوية (90) درجة والقدمان مضمومتان واليدان موضوعتان على الصدر ومتقاطعتان (اصابع اليد اليمنى باتجاه الكتف الايسر واصابع اليد اليسرى باتجاه الكتف الأيمن)، يقوم المدرب او زميل بتثبيت القدمين على الارض وذلك بالضغط عليهما، ثم عند اعطاء اشارة البدء يقوم المختبر برفع جذعه الى الامام بدءا من الكتفين ثم الظهر حتى تلامس المرفقان الفخذين ثم يعود المختبر بكامل جذعه الى الارض حتى تلامس الكتفان الارض (دون

ارتطامهما بقوة). يكرر المختبر ذلك لاكثر عدد ممكن من المرات بشــكل صـــحيح ولمدة (40) ثانية.

- طريقة التسجيل: يتم تسجيل النتيجة بحساب عدد التكرارات الصحيحة.



الاختبار الخامس: الوقوف على قدم واحدة لمدة (1) دقيقة

- الهدف من الاختبار: قياس الاتزان الثابت للجسم.
- الادوات المستخدمة: ساعة توقيت.
- وصف الاداء: يقوم المختبر وبعد اعطاء اشارة البدء بالوقوف والذراعان ممدودتان جانبا مع ثني احد الركبتين او رفع احد القدمين عن الارض مع بقاء القدم الاخرى ثابته على الارض ويبقى على هذا الوضع لمدة دقيقة واحدة مع تنبيه المختبر محاولة عدم لمس القدم المرفوعة للارض وفي حال لمس القدم للارض يبقى الاختبار مستمر ومتابعة الوقوف بنفس الوضع.
- طريقة التسجيل: يتم تسجيل عدد تكرارات لمس القدم الحرة للارض خلال دقيقة.

الاختبار السادس: ثني الذراعين من وضع الانبطاح المائل لمدة (40) ثانية







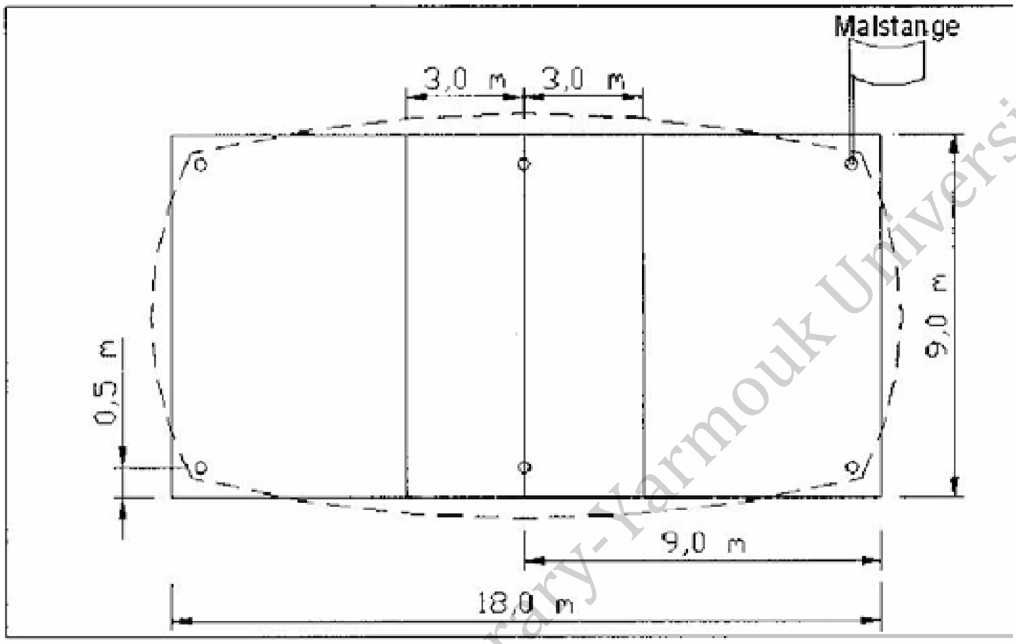
- الهدف من الاختبار: قياس قوة الذراعيين والجذع، والتوافق العضلي العصبي لكامل أعضاء الجسم.

- الادوات المستخدمة: فرشة جمباز، ساعة توقيت.

- وصف الاداء: على فرشة الجمباز من وضع الانبطاح على البطن والذراعان على الظهر مع تقاطع الكفان وبعد الايعاز ببدء الاختبار يقوم المختبر بوضع الكفين تحت الكتفين باتساع الصدر والاصابع تشير الى الامام والمرفقان بجانب الجسم ثم مد المرفقين بدفع الارض للوصول الى وضع الانبطاح المائل مع بقاء الركبتين ملامستين للارض ثم العودة الى وضع البداية، ويكرر المختبر ذلك لاكثر عدد ممكن من المرات بشكل صحيح خلال (40)ثانية.

- طريقة التسجيل: يتم تسجيل النتيجة بحساب عدد التكرارات الصحيحة.

الاختبار السابع: الجري والمشي لمدة (6) دقائق



- الهدف من الاختبار: قياس قدرة التحمل الهوائي.

- الادوات المستخدمة: شريط قياس، شواخص عدد (6)، و (10) مساعدين.

- وصف الاداء: يتم اختبار كل (10) طلاب على حدة بحيث يقف المختبرين على طرف ملعب كرة الطائرة بعد تحديده كنقطة بداية ووضع شواخص على زوايا خطوط الملعب، ثم تعيين كل مساعد من المساعدين العشرة بمراقبة وملاحظة اداء طالب وبعد اعطاء اشارة البدء يقوم المختبرين بالجري والمشي عند التعب على اطراف وخارج حدود ملعب كرة الطائرة ويقوم المساعدين اثناء اداء المختبرين الاختبار بتوثيق لكل طالب عدد الدورات التي قطعها حول الملعب خلال (6) دقائق.

- طريقة التسجيل: يتم تسجيل عدد الدورات التي قطعها المختبر خلال (6) دقائق.

and statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) for the test of jumping aside for (15) seconds in favor of the females in the age group (9-9.9 years).

Keywords: kinetic skills, elementary level, Drodl – Koch test.

Abstract

Mistareehi, Noha Abdel Raheem (2013).The Level of Motor Abilities Among Elementary Public School Students Using Drodel-Koch-Test, Yarmouk University. Under the supervision of Prof. Mohammed Abu Alkishik (main supervisor) and Dr. Ahmed Salem Bataineh (assistant supervisor).

The study aimed to identify the level of kinetic skills of elementary school students according to Drodl – Koch test for each age group and for both gendar as well as to find the statistical differences according to the variable of gender (males, females). The study sample consisted of (200) male and female elementary school students who were randomly selected from the age group of (6-9 years old). The researcher used the descriptive approach due to its suitability to the nature of the study depending on Drodl – Koch test to measure the kinetic tests containing jumping aside for (15) seconds, flexibility of trunk of a long sitting, long jump of stability, bending the trunk with lying down on the back and knees bent for (40) seconds, standing on one foot for (1) minute, bending the arms from an inclined lying for (40) seconds, and running and walking for (6) minutes. (SPSS) was used to calculate the arithmetic means and standard deviations, ANOVA as well as Scheffe tests of distance comparisons were used to detect variation in the kinetic abilities among different age groups; in addition, Independent Samples t-test was used to detect differences in the level of kinetic abilities for each category of the study sample members according to the gender, The results showed significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) for the males at all tests for the benefit of the age group (9-9.9 years), statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) for the category of females for all the tests (except for the test of standing on one foot) for the benefit of the age group (9-9.9 years), significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) for all the kinetic tests of males at specific age groups, with the exception of the test of trunk flexibility of long sitting